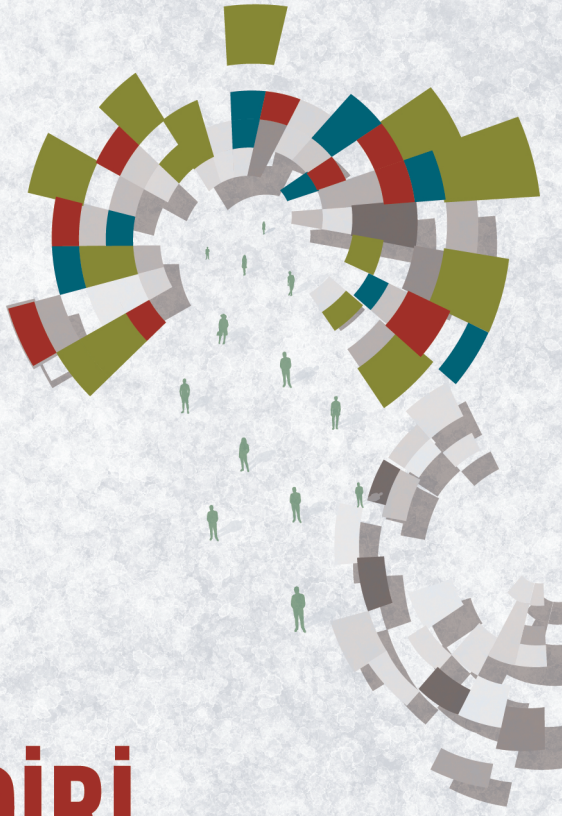
T.C. CUMHURBAŞKANLIĞI
YEREL YÖNETİM POLİTİKALARI KURULU

alman işbirliği
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implemented by
giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

9. KENT ARAŞTIRMALARI KONGRESİ
CONFERENCE ON URBAN STUDIES



DİRENÇLİ
KENTLER&TOPLUM
RESILIENT CITIES & COMMUNITIES

BİLDİRİ ÖZET KİTABI

KENT ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ
INSTITUTE OF URBAN STUDIES

HATAY BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
ADIYAMAN BELEDİYESİ
tepav
TOBB ETÜ
İreus
BYS GRUP
idealkent
ADAMOR

9. KENT ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

20-21-22 Kasım 2024
Ankara

Bildiri Özet Kitabı

Editör
Mesut Arslan

İdeal**kent Yayınları**
Kent Araştırmaları Enstitüsü
9. Kent Araştırmaları Kongresi Bildiri Özet Kitabı

Yayın Yönetmeni:	Emir Osmanoğlu
Editör:	Mesut Arslan
Dizgi-Mizanpaj:	Semiha Korkmaz
Kapak:	Büşra Özkan
E-ISBN:	978-625-95324-7-9

Yayıncı Sertifika No: 46320
© ADAMOR Ltd. Şti. 2025
Mart, 2025

©Tüm hakları saklıdır. Yayıncı izni olmadan, kısmen de olsa fotokopi, film vb. elektronik ve mekânik yöntemlerle çoğaltılamaz.

KENT ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ INSTITUTE OF URBAN STUDIES

KAE-Kent Araştırmaları Enstitüsü
Nasuh Akar Mahallesi, Türk Ocağı Caddesi, Prof. Dr. Osman Turan Sok.
No: 4 Kat: 2, 06520 Balgat-Çankaya/Ankara
Tel: 0312 285 53 59 • Faks: 0312 285 53 99 Gsm: 0543 285 53 59
Web: www.idealkent.com.tr • e-mail: info@idealkent.com.tr

idealkent yayınları

9. KENT ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

20-21-22 Kasım 2024

Ankara

ONUR KURULU*

Prof. Dr. Ayda Eraydın, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Güven Sak, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
Prof. Dr. İlhan Tekeli, İlhan Tekeli Şehircilik Kültürü Vakfı
Prof. Dr. Ruşen Keleş, Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Şükrü Karatepe, Cumhurbaşkanlığı Yerel Yönetim Politikaları Kurulu
Prof. Dr. Yusuf Sarınay, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
Yusuf Sunar, Adamor Toplum Araştırmaları Merkezi

DANIŞMA KURULU*

Prof. Dr. Esin Boyacıoğlu, Mimarlar Derneği
Prof. Dr. Himmet Murat Güvenç, Koç Üniversitesi Mirekoç Göç Araştırma Merkezi
Dr. Ing. Ebru Sheppard, BYS
Dr. Pınar Çobanyılmaz, GIZ
Emir Osmanoğlu, Kent Araştırmaları Enstitüsü

DÜZENLEME KURULU*

Prof. Dr. Aslı Akay, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Seda Kundak, İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Şerife Geniş, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Zafer Çelik, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet Burak Büyükcivelek, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Alkan Üstün, Bartın Üniversitesi
Doç. Dr. Asmin Kavas, TEPAV ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Çiğdem Tuğaç, Ankara Hacı Bayram Üniversitesi
Doç. Dr. Ezgi Orhan, Çankaya Üniversitesi
Doç. Dr. Meltem Şenol Balaban, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Murad Tiryakioğlu, Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aktan Acar, TOBB ETÜ
Dr. Öğr. Üyesi Deniz Altay Kaya, Çankaya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zehra Güngördü, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Dr. Tolga Kaskatı, BYS
Atahan Demirkol, Afyon Kocatepe Üniversitesi
Ali Güneş, Kent Araştırmaları Enstitüsü
Candost Aydın, GIZ
Büşra Özkan, Kent Araştırmaları Enstitüsü

Elif Helvacı, Kent Araştırmaları Enstitüsü
Elif Soysal, Kent Araştırmaları Enstitüsü
Mesut Arslan, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Onur Özkan, İnönü Üniversitesi
Yağmur Hancıoğlu, GIZ

BİLİM KURULU*

Prof. Dr. Atilla Akkoyunlu, Boğaziçi Üniversitesi
Prof. Dr. Ayşe Güliz Bilgin Altınöz, ODTÜ
Prof. Dr. Bahadır Aydın, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof. Dr. Burak Beyhan, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Prof. Dr. Burcu Özdemir Sarı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Burcu Özüduru, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Çiğdem Varol, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ebru V. Öcalır, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Fuat Güllüpınar, Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Harun Tanrıvermiş, Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Hatice Ayataç, İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Hediye Tüydeş Yaman, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. İpek Akpınar Aksugür, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Prof. Dr. Menaf Turan, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Prof. Dr. Mert Çubukçu, Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Murat Şentürk, İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa Kemal Bayırbağ, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Neslihan Demirtaş-Milz, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Prof. Dr. Nilgül Karadeniz, Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Nilgün Görer Tamer, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Nilgün Okay, İstanbul Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Nuray Karancı, TOBB ETÜ
Prof. Dr. Özge Yalçıner Ercoşkun, Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Savaş Zafer Şahin, Ankara Hacıbayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Serap Kayasü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Şebnem Önal Hoşkara, Doğu Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Alim Arlı, Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Aysu Uğurlar, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Doç. Dr. Bülent Özmen, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Cevriye Demir Güneş, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Canay Doğulu, TED Üniversitesi
Doç. Dr. Cihan Kaymaz, Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr. Ender Peker, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Gözde İkizer, TOBB ETÜ
Doç. Dr. Hatice Kalfaoğlu Hatipoğlu, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr. Hüccet Vural, Bingöl Üniversitesi

Doç. Dr. Leyla Alkan Gökler, Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Penpecioğlu, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Doç. Dr. Melih Yeşilbağ, Ankara Üniversitesi
Doç. Dr. Melis Oğuz Çevik, Gebze Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Müzeyyen Anıl Şenyel Kürkçüoğlu, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Olgu Çalışkan, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Ruhi Can Alkın, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Doç. Dr. Serpil Gerdan, Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. Şirin Gülcen Eren, Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Yahya Aydın, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Dr. Bürge Elvan Erginli, Türkiye Ekonomik ve Sosyal Etüdler Vakfı
Dr. Hasan Taşçı, Prof. Dr. Sadettin Ökten Şehir Düşünce Merkezi
Dr. Öğr. Ü. Cihan Erçetin, Polis Akademisi
Dr. Öğr. Üyesi Besim Can Zırh, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Ü. K. Burcu Yavuz, Gazi Üniversitesi
Dr. Öğr Üyesi Hakan Olgun, İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Ü. Ömer Faruk Günenç, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Işıl Ruhi Sipahioğlu, TOBB ETÜ
Dr. Öğr. Ü. Serdar Aydın, Mardin Artuklu Üniversitesi
Dr. Öğr. Ü. Sezen Savran Penbecioğlu, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Öğr. Ü. Şerife Yıldız Akgül, Anadolu Üniversitesi
Dr. Öğr. Ü. Zeynep Deniz Yaman Galantini, Gebze Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Ü. Zeynep Yılmaz Bayram, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Saadet Tuğçe Tezer Çılğın, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
Dr. Damla Karagöz , Samsun 19 Mayıs Üniversitesi

*Unvana göre alfabetik sıralanmıştır.

İçindekiler

Yerel Konut Tipolojilerinde Afet Sonrası Mimari Esneklik ve Dirençlilik: Hatay Avsuyu Kırsal Mahallesi Örneği
Post-Disaster Architectural Flexibility and Resilience in Local Housing Typologies: Hatay Avsuyu Rural Neighborhood Example
Bekir Enes Özel, Büşra İnce, Tülay Zıvalı, Necmettin Sancak * 20

Malatya Kırsalında Afet Sonrası Yer Değiştirme Pratiklerinin Metabolik Yarılma Üzerinden Kodlanması: Polat Mahallesi Örneği
Codification of Post-Disaster Relocation Practices through Metabolic Rift in Rural Malatya: A Case Study of Polat Neighborhood
Sevgi Görmüş, Merve Feyza Ergan, Sena Nur Çimen, Pınar Özge Parlak, Esra Şırkı, Büşra Eroğlu, Hatice Orhan, Sıla Balta, Gaye Taşkan * 25

Salgın Sonrası Dönemde Metropoliten Kent Çeperlerinde Kişisel Tercihler: İstanbul-Kocaeli-Tekirdağ Kent Bölgesi Örneği
Personal Preferences in Metropolitan City Peripheries in the Post-Pandemic Period: The Case of Istanbul-Kocaeli-Tekirdağ City Region
Songül Şahan, Muhammed Ziya Paköz, Gökçen Kılınç Ürkmez * 30

Köy Statüsünden Mahalle Statüsüne Dönüşen Alanlarda Afet Sonrası Yasal Yönetsel Bağlamda Çatışmalar
Conflicts in the Post-Disaster Legal Administrative Context in Areas Transformed from Village Status to Neighborhood Status
Aysu Uğurlar, Nilüfer Gürer * 38

Kentsel Dayanıklılıkta Sosyal Süreçler: Kolektif Etkinliğin Rolü
Social Processes in Urban Resilience: The Role of Collective Efficacy
Melek Kırtıl * 43

Kültürel Dirençlilik Bağlamında Bibliyometrik Analiz
Bibliometric Analysis in the Context of Cultural Resilience
Tuğba Kütük, Parla Güneş * 47

Dirençlilik, Sürdürülebilir Kalkınma ve Enerji Bağımlılığı: Denizli'de Tekstil Sektörü Üzerine Bir Araştırma
Resilience, Sustainable Development and Energy Dependence: A case Study from Textile Sector in Denizli
Nazmiye İleri, Hilal Erkuş * 52

Sanayi Bölgelerinin Ulaşım Altyapısı Direncinin İncelenmesi: İstanbul Anadolu Yakası Örneği
Analysis of the Resilience of Transportation Infrastructure in Industrial Zones: A Case Study of the Anatolian Side of Istanbul
Yaren Çağlar, Murat Ergün * 57

Avrupa Birliği Hukuku'nda Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Alanında Güncel Gelişmeler ve Türk Hukukunun Uyumu
The Current Developments in Sustainable Urban Mobility in the EU Law and the Compability of Turkish Law
Halil Çeçen * 60

Afete Hazırlık ve Dirençli Ulaşım: Düzce Kent Merkezi İçin Acil Ulaşım Rotalarının Belirlenmesi
Disaster Preparedness and Resilient Transportation: Determining Emergency Transportation Routes for Düzce
Hicran Hamza Çelikyay, Ecrin Kar * 65

Örnek Olay İncelemeleri Üzerinden Afet Öncesi ve Sonrası Deneyimler: Erişilebilirlik Düzeyinin Artırılması Kapsamında Bir Değerlendirme
Pre And Post Disaster Experiences Through Case Studies: An Evaluation In The Context Of Increasing The Level Of Accessibility
Esin İnanç, Onur Keçe, İrem Ayhan Selçuk * 69

Kentsel Mobilite Dirençliliğinde Hassas Grupların Erişilebilirlik Boyutu: Ciddi Oyun Metodu
Vulnerable Groups' Accessibility Aspect in Urban Mobility Resilience: The Method of Serious Game
Erin Cooper, Thérèse Steenberghen, Büşra Durmaz, Cihan Erçetin * 75

Sosyo-demografik ve Kültürel Yapının Geçici Barınma Alanlarındaki Etkileri: Hatay, Ovakent Mahallesi
The Effects of Socio-Demographic and Cultural Structure on Temporary Housing Areas: The Case of Ovakent Neighborhood, Hatay
Fahriye Yavaşoğlu, K. Burcu Yavuz, Mine Özdemir, Esin Duygu Döner * 81

Afet Sonrası Geçici Barınma Alanları için Yer Seçim ve Tasarım Değerlendirmesi: Kırklareli Örneği
Site Selection and Design Evaluation for Post-Disaster Temporary Housing Areas: The Case of Kirklareli
Mete Korhan Özkök, Büşra Begen Okay, Azem Kuru, Ayşe Özyetgin Altun * 87

2023 Türkiye Depremleri Sonrası Kahramanmaraş'ta Kullanılan Geçici Konut Birimlerinin Sistematik Bir İncelemesi
A Systematic Overview of Temporary Housing Units Used in Kahramanmaraş Following the 2023 Türkiye Earthquakes
Buket Metin, Müge K. Akın, M. Melih Utkan * 92

Türkiye'de ve Dünyada Afet Kaynaklı Göçmenlerin Sosyal Politika Hizmetlerine Erişimlerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of Access to Social Policy Services for Disaster-Induced Migrants in Turkey and Around the World
Asmin Kavas, Şevval Ova * 97

Deprem Sebebiyle Çoklu Yerinden Edilmeye Maruz Kalan Suriyeli Göçmenlerin Kırılganlıkları, Yer Oluşturma ve Toplumsal Uyum Süreçleri Üzerine Sosyo-Mekânsal Bir Analiz
A Socio-Spatial Analysis of the Vulnerabilities, Emplacement, and Social Cohesion Processes of Syrian Migrants Subjected to Multiple Displacements Due to Earthquakes
Damla Karagöz, A. Burak Büyükcivelek * 102

Bir İhtiyaç Analizi: Çoklu Kriz Çağında Erken Çocukluk Dönemindeki Özel Gereksinimli Çocuklar ve Aileleri
A Needs Assessment: Children with Special Needs in Early Childhood and Their Families in Polycrisis
Era Nergiz Sıla Türkoğlu Boyacıoğlu, Mesude Atay, Nevin Çelik, Belma Beyaz * 107

Toplumsal Adalet ve Dirençlilik: Mevsimlik Tarım İşçileri ve Kentsel Krizlerle Mücadele Stratejileri
Social Justice and Resilience: Seasonal Agricultural Workers and Strategies to Combat Urban Crises
Şevval Çoksaygılı, Rengin Beceren Öztürk, Arzu Çahantimur * 112

Dirençlilik Perspektifinde Çilimli (Düzce) Kentsel Dönüşüm Projesi
Çilimli (Düzce) Urban Transformation Project in the Perspective of Resilience
Ayşe Nur Albayrak, Esra Özdemir * 117

Kentsel Dönüşüm Bağlamında Gecekondu Sakininin Dirençliliği
The Resilience of Squatter Dwellers in the Context of Urban Regeneration
Ufuk Poyraz, Fatma Süphan Somalı * 122

Eskişehir'in Kentleşmesine 'Çeperden' Bakmak: Porsuk Nehri Akışında Gündoğdu Mahallesi'nde Eşitsiz Gelişim
Looking at Eskisehir's Urbanisation from the 'Periphery': Uneven Development in Gündoğdu Neighbourhood in the Flow of the Porsuk River
Umut Berk Karaaslan, Havva Ezgi Doğru * 127

İstanbul İlçe Belediyelerinin Stratejik Planlarının Yaşam Hakkı, Afet Yönetimi ve Deprem Dayanıklılık Yaklaşımları Bakımından İncelenmesi
Strategic Planning for Earthquake Resilience in Istanbul's District Municipalities: an Analysis of 2020-2024 Plans
Murat Cemal Yalçıntan, İnan İzci, Orkun Doğan, Özgür Sayın, Ceyhan Çılğın, İlyas Seyrek, İrem Sıla Şen, Aslıhan Al, Özge Uzun, Hazal Doğruel, Derya İnce, Merve Karadaban, Doğa İlke Parker * 133

Kentsel Dirençlilik ve Stratejik Planlama: TR83 Bölgesi'nde Durum Analizi
Urban Resilience and Strategic Planning: Situation Analysis in TR83 Region
Gülnur Ataklı Demiralp, Ümit Şimşek * 138

Afet Risk Yönetiminde Konut ve Barınma: Yerel Yönetimlerin Rolü
Housing and Shelter in Disaster Risk Management: The Role of Local Governments
Zeynep Arslan Taç * 143

Yeşil Alanların Yönetimi ve Planlanmasında Öne Çıkan Politikalar ve Kentleşmeye Etkisi
Prominent Policies in the Management and Planning of Green Spaces and Their Impact on Urbanization
Mehmet Yıldız, Erhan Gümüş, Ahmet Tunç * 148

Yerel Yönetimlerin Afete Müdahalede Potansiyel Gücü: Mahalle Afet Ekipleri
The Potential Power of Local Governments in Disaster Response: Neighborhood Disaster Teams
Ömer Yüce * 153

Kıyı Kamusal Alanlar İçin Dirençli Kentsel Tasarım Süreçleri: İzmirdeniz Projesi
Resilient Urban Design Processes for Coastal Public Spaces: İzmirdeniz Project
Aysu Gürman, İpek Akpınar * 158

Kamusal Alanda Birlikte-Tasarım Sonrası Mekânsal Kalitenin Birlikte Değerlendirilmesi: Atakent Park
Co-Evaluation of Spatial Quality After Co-Design in Public Spaces: Atakent Park
Pelin Özden, Koray Velibeyoğlu * 163

Küçük Ölçekli Kentsel Alanlarda Sosyal Sürdürülebilirliği Ölçme: Analitik Hiyerarşi Süreci ile Bir Metodoloji Önerisi
A Methodology Proposal for the Measurement of Social Sustainability in Small-Scale Urban Areas Using the Analytic Hierarchy Process
Berru Köksüz, Defne Dursun * 168

Dirençli Toplulukların Kırsal Kamusal Mekân Kurgusu Üzerindeki Etkileri: Kumyaka ve Kozluören Yerleşmeleri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma
Resilient Communities' Impact on the Configuration of Rural Public Spaces: A Comparative Study of Kumyaka and Kozluören Settlements
Buket Kösa, Dilek Beyazlı * 173

Süleymaniye2050: Kentsel Dirençlilik İçin Yenilikçi Politika ve Uygulama Stratejileri
Süleymaniye2050: Innovative Policy and Implementation Strategies for Urban Resilience
Ebru Ülgen Şendil, Seher Erbey Aksoy * 178

Bursa'da Kentsel Planlama ve Tasarım Kararlarına Katılımda Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü
The Role of Civil Society Organisations in Participation in Urban Planning and Design Decisions in Bursa
Merve Çetin, Sibel Polat * 183

Afetlere Karşı Toplumsal Direncin Gelişiminde Çocuk Odaklı Araştırma Yöntemlerinin Kullanımı: Ankara'da İki Katılımcı Haritalama Çalışması Üzerine Bir Değerlendirme
The Use of Child-Centered Research Methods in Developing Community Resilience Against Disasters: An Evaluation of Two Participatory Mapping Studies in Ankara
Aybüke Balahun Çoban, Yücel Can Severcan, Ayşe Özbil Torun * 189

15 Dakikalık Kent Kriterlerinin; Düzköy İlçesi Merkez Mahalleleri Özelinde İnceleme, Planlama ve Tasarımı
15 Minute City Criteria; Investigation, Planning and Design Specific to Düzköy District Central Neighborhoods
Ömer Çağrı Yalçınkaya, Nimet Hekimoğlu * 194

Dirençli Kentler için Enerji Verimli ve İklime Duyarlı Kentsel Tasarımın Önemi: Ankara Örneği
The Significance of Energy-Efficient and Climate-Responsive Urban Design for Resilient Cities: A Case Study of Ankara
Damla Karagöz, Osman Balaban * 200

Vandana Shiva'nın Ekofeminist Yaklaşımının Kentsel Dirençlilik Açısından Olası Katkıları
Potential Contributions of Vandana Shiva's Ecofeminist Approach to Urban Resilience
Gökçe Nur Şafak * 205

Afetlerde Kadın Sağlığı ve Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet
Women's Health and Gender-Based Violence in Disasters
Naz Hıdır * 208

Bakımın Mekânsal Pratikleri: Hatay Samandağ'da 2023 Kahramanmaraş Depremi Sonrası Kadın Kolektivitesi Üzerine Bir İnceleme
Spatial Practices of Care: An Inquiry on Women Collectivity in Samandağ, Hatay after the 2023 Kahramanmaraş Earthquake
İrem Senem Büyükkoçak * 212

Kadınların Mekânsal Deneyimleri: Kahramanmaraş Depremi Üzerine Bir Araştırma
Women's Spatial Experiences: A Study on Kahramanmaraş Earthquake
Esra Bayazıt, Şule Kısakürek, Sebahat Açıksöz * 217

Belediyelerin Kentsel Dirençliliğinin Ölçülmesinde Yararlanılacak Boyut ve Göstergeler: Türkiye Örneği
Dimensions and Indicators to be Used in Measuring Urban Resilience of Municipalities: Case of Türkiye
Muhammed Yunus Bilgili, Hayriye Şengün, Suna Ersavaş Kavanoz, Ertan Düzgüneş, Levent Yahya Eser, Hüseyin Ünal, Sevil Sezgin Hatipoğlu, Hilal Tepeci * 223

Afete Karşı Dirençlilik Kriterlerinin Yerel Ölçekte Paydaşlar Tarafından Değerlendirilmesi: Düzce Örneği
Evaluation of Disaster Resilience Criteria by Stakeholders at Local Scale: Düzce Case
Kıymet Uzun Yüksel, Elif Lutfiye Kutay Karaçor * 229

Afete Karşı Kırılganlık Analizi ve Risk Değerlendirmesi: İstanbul Örneği
Vulnerability Analysis and Risk Assessment for Disasters: The Case of Istanbul
Betül Hande Gürsoy Haksevenler, Berfin Şenik, Zeynep Şengül, Dr. Aydın Akpınar * 234

Kentsel Dirençlilik Kriterleri ve Ölçülebilirlikleri Üzerine Bir Değerlendirme: İstanbul Boğaziçi Örneği
Evaluating Urban Resilience Criteria and Their Measurability: The Case of Istanbul Bosphorus
Merve Özbay Kınacı * 239

Kentsel Afet Dirençliliği: 2020 İzmir Depremi Sonrası İnsan Hareketliliğinin Veri Tabanlı Bir Analizi
Urban Disaster Resilience: A Database-Based Analysis of Human Mobility After the 2020 Izmir Earthquake
Emrah Söylemez, Çiğdem Varol Özden, Gizem Hayrullahoğlu, Necibe Aydan Sat, Elif Varol Muratçay, Nazlı Tunar Özcan * 244

Sosyolojik Açıdan Afetlere Karşı Direnç ve İyileşme: Bir Model İnşası
Disaster Resilience and Recovery from A Sociological Perspective: Building a Model
Ferhat Arık, Adem Sağır, Levent Taş, Mehmet Çakır, Işıl Avşar Arık * 249

Afet Sonrası İyileşme Sürecinde "Katılım" Kavramı Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz
A Bibliometric Analysis on the Concept of "Participation" in the Post-Disaster Recovery Process
Ayşe Merve Duru, Özlem Şenyiğit Sarıkaya * 254

Krizden İyileşmeye: Tek Sektörlü Çözümlerden Bütüncül Çözümlere
From Crisis to Recovery: From Single-Sector Solutions to Holistic Solutions
Damla İlbaş, Seda Baydur, Giacomo Crivellari, Deniz Küçükşen * 259

Krizden İyileşmeye: Kırılgan Gruplarla Toplum Temelli Bir Uygulama Örneği
From Crisis to Recovery: A Community-Based Practice Example with Vulnerable Groups
Nazlı Bilgekay, Başak Kütahya, Safa Karataş * 264

Afet Sonrası Yeniden Yerleşimde Etkililik ve Meşruiyeti Dengelenmesi
Balancing Effectiveness and Legitimacy in Post-Disaster Resettlement
B. Ayça Ataç-Studt * 269

Kahramanmaraş Depremleri Sonrası Kamu Hizmetine Erişimde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri
Problems Experienced in Access to Public Services after the Kahramanmaraş Earthquakes and Solution Suggestions
Mustafa Lütfi Şen, Abdullah Sait Özcan * 274

Afet Atık Yönetimi Kapsamında 6 Şubat Kahramanmaraş Depremleri Sonrası Saha Çalışması
Field Work After February 6 Kahramanmaraş Earthquakes within the Scope of Disaster Waste Management
Ezgi Nizamoğlu, Melike Kalkan * 279

Afetlerde Belediyelerin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Politikaları: 6 Şubat Depremleri Örneği
Gender Equality Policies of Municipalities in Disasters: The Case of February 6 Earthquakes
Ayşe Kaşıkırık, Melek Toprak * 284

Tanışmamış Kardeşler: Küçülme ve Dirençlilik
Siblings Unknown to Each Other: Degrowth and Resilience
Mehmet Cevat Yıldırım, Ahmet Burak Büyükcivelek * 289

Karbon Ticareti Piyasası, İklim Değişikliğine Karşı Dirençli Kentler İçin Bir Çözüm Önerisi Olabilir mi?
Can the Carbon Trading Market be a Solution for Cities Resilient to Climate Change?
Hasan Ege Söğüt * 294

İklim Değişikliğine Uyum Kapsamında Türkiye'deki Mekânsal Planlama Sürecini Risk Temelli Yaklaşım ile Yeniden Düşünmek
Rethinking the Spatial Planning Process in Türkiye with a Risk-Based Approach in the Context of Climate Change Adaptation
Gülsün Duygu Bütün * 298

UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağında Yerel Topluluklar ve İklime Dirençli Kentler
Local Communities and Climate Resilient Cities in the UNESCO Global Network of Learning Cities
Azize Ökten * 302

Politika ile Kentsel Dayanıklılık: The Big U Projesi ve İstanbul'un Deprem Stratejilerinde Afet Hazırlığının Analizi
Urban Resilience through Policy: Analyzing Disaster Preparedness in The Big U Project and Istanbul's Earthquake Strategies
İrem Budak, Betül Şahin * 307

Dirençli Bir Kent Olma Hedefi Doğrultusunda Uluslararası Göçe Yönelik Kentsel Yönetişim Politikalarının Değerlendirilmesi: Antalya Örneği
Evaluation of Urban Governance Policies Towards International Migration in Line with the Goal of Becoming a Resilient City: The Case of Antalya
Gizem Ulusoy, N. Semih Öz * 312

Doğal Afet Riskleri Bağlamında Toplumsal Dirençlilik için Risk İletişiminin Yöntem Tartışması
Discussing the Method of Risk Communication for Community Resilience in the Context of Natural Disaster Risks
Ayşe Özyetgin Altun * 317

Üniversite Öğrencilerinin Afet Risk Algısı ile Afete Hazırbulunuşluklarının İncelenmesi
Examining University Students' Disaster Risk Perception and Disaster Preparedness
Nuray Demiralp, Ayşe Ütük, Rabia Bozkuş, Buse Uzun, Ramazan Türkeri,
Ruken Atabay * 322

Mimarların Antakya'nın Yeniden Yapılanmasında Rolü
Architects' Role in Post Disaster Recovery of Antakya
Su Sezer * 327

Güvenli Peyzaj Perspektifinden Malatya'nın Deprem Sonrası Planlama Pratikleri Anlatısı
The Narrative of Malatya's Post-Earthquake Planning Practices from a Safe Landscape Perspective
Sevgi Görmüş, Serhat Cengiz, Bülent Yılmaz * 332

Deprem Sonrası Dayanıklı Bir Kırsal-Kentsel İlişki Kurmaya Yönelik Bir Planlama Aracı Önerisi: Geodesign
Planning Tool Proposal Towards Establishing a Resilient Rural-Urban Post-earthquake Relationship: Geodesign
Nilgül Karadeniz, Şule Kısakürek, Sebahat Açıksöz * 337

Afet Sonrası Dayanıklılık için Ortaklaşa Tasarım: Taktiksel Müdahalelerin Karşılaştırmalı Analizi
Co-design for Post-Disaster Resilience: A Comparative Analysis of Tactical Interventions
Damla Güven, Nilüfer Talu * 342

Kentsel Dirençlilik Yönetiminin Parametrik Araçlarla Desteklenmesi: Kaya Düşmesi Tehlikesi Altındaki Mardin Tarihi Kentsel Peyzaj Alanı
Supporting Urban Resilience Management with Parametric Tools: Mardin Historic Urban Landscape Area under Rocfall Hazard
Serdar Aydın, Berat Çelebioğlu, Ayfer Aytuğ * 347

Kentsel Ölçekte Yangın Riski: Sorunlar, Fırsatlar ve Gelecekteki Araştırma Alanları Üzerine Derinlemesine Bir İnceleme
Fire Risk at the Urban Scale: An In-Depth Review of Issues, Opportunities, and Future Research Areas
Semahat Merve Top * 352

Kuraklığa Dirençli Akıllı Kent Uygulamaları: Konya Büyükşehir Belediyesi Örneği
Drought Resilient Smart City Applications: The Case of Konya Metropolitan Municipality
İpek Sürmeli Söğüt * 357

İtfaiye Teşkilatlarında Dijital Dönüşüm: Veri Yönetim Sistemlerinin Yeniden Yapılandırılması
Digital Transformation in Fire Departments: Restructuring Data Management Systems
Ayşe Ütük, Hayri Baraçlı * 361

İklim Değişikliğine Uyum Yöntemi Olarak Sünger Şehir Yaklaşımının Değerlendirilmesi: Bir Meta-Analiz Literatür İncelemesi
The Assessment of Sponge City as a Method for Climate Change Adaptation: A Meta-Analysis Literature Review
Gamze Kazancı, Aliye Ahu Gülümser * 366

Dirençli Kent İnşasında Su Yönetiminin Rolü
The Role of Water Management in Building Resilient Cities
Ömer Faruk Bilbay * 371

Dirençli Kentler Oluşturmada Yeşil Altyapı Uygulamalarının Önemi: Barselona ve İzmir Örneklerinin Karşılaştırılması
The Importance of Green Infrastructure Practices in Building Resilient Cities: Comparison of Barcelona and Izmir Cases
Güven Deniz * 376

Krizler Çağında Sürdürülebilir Ulaşım Tercihleri: Dirençli Kentler ve Toplumlar için Yenilikçi Yaklaşımlar
Sustainable Transportation Choices in the Age of Crises: Innovative Approaches for Resilient Cities and Communities
Aynur İrem Balafarlı, Esin Özlem Aktuğlu Aktan * 381

Ankara İşçi Blokları Mahallesi'nde Mahalle Ölçeğinde Toplumsal Dirençliliğin Değerlendirilmesi
Assessing Community Resilience at the Neighborhood Level: The Case of Ankara İşçi Blokları Neighborhood
Serap Kayasü, Deniz Can, Tunç Alp Kasım, Erva Dilara Toprak, İlayda Köksal, Gizem Çal, Ceyda Karabal, Onur Şimşek, Felix Lengner * 386

Toplu Konut Alanlarında Deprem Açısından Sosyal ve Fiziksel Dirençliliğin İncelenmesi: Mavişehir Örneği
Examining Social and Physical Resilience in Mass Housing Areas from an Earthquake Perspective: The Case of Mavişehir
Esra Şırkı, Hilmi Evren Erdin * 392

Kentsel Isı Adası Üretimi: Mersin'de Kentsel Gelişme Süreci
Urban Heat Island Generation: Urban Development Process in Mersin
Sinan Burat, Ezgi Şahin Toptal * 397

Toplumsal Belleğin Kentsel Dirençliliğin Güçlendirilmesindeki Rolü: Antakya Örneği
The Role of Collective Memory in Strengthening Urban Resilience: The Case of Antakya
Alim Koray Cengiz, Abdurrahman Yılmaz * 402

15 Mart 2023 Tarihinde Şanlıurfa'da Meydana Gelen Sel Afetinin Nedenlerini Kentleşme Kararları Üzerinden Tartışmak
Examining the Role of Urbanization Decisions in the Causes of the Flood in Şanlıurfa on March 15, 2023
Zemzem Taşgüzen Polat, Mustafa Topalan * 406

Neoliberal Kentleşme Dönemindeki Krizlere Karşın Küçük Ölçekli Konut Geliştiricilerinin Davranışları
Behavior of Housing Developers in the Neoliberal Urbanization Era
Şeyma Öztaş, Şevkiye Şence Türk * 412

Neoliberal Kentleşmenin Etkisi Altında Süregelen Muhalefet: Ayvalık Örneği Üzerinden Kentsel-Çevresel Adalet Tartışmaları
Ongoing Opposition Under the Impact of Neoliberal Urbanisation: Debates on Urban-Environmental Justice through the Case of Ayvalık
Bilgesu Sever * 415

İmara Açılan Tarım Arazilerinin Yarattığı Kriz: Malatya Bostanbaşı Örneği
The Crisis Caused by Rezoning Agricultural Lands for Construction: The Case of Bostanbaşı, Malatya
Furkan Evliyaoğlu * 420

Çevresel Adalet ve Katı Atık Yönetimi: Trabzon Araklı Tesisine Yönelik Yerel Halkın Talepleri ve Sosyal Etkiler
Environmental Justice and Solid Waste Management: Local People's Demands and Social Impacts on Trabzon Araklı Solid Waste Facility
Mesut Arslan, Bahattin Cizreli, Murat Öztürk * 425

Silahlı Çatışma Bölgelerinde Kültürel Mirasın Korunması: Gazze'de Sistematik Tahribatın Geçmişi ve Geleceği
Protecting Cultural Heritage in Armed Conflict Zones: Past and Future of Systematic Destruction in Gaza
Kübra Yücel Karabaş * 430

Taşkın Riskinin Kültürel Miras Üzerinde Etkileri: Amasya Örneği
Effects of Flood Risk on Cultural Heritage: Amasya Example
Dilruba Gökçe Ateş * 434

Kültürel Miras Alanlarında Kentsel Isı Adası Etkileri: Değerlendirme Yöntemleri ve Azaltma Stratejilerinin İncelenmesi
Urban Heat Island Effects in Cultural Heritage Sites: A Review of Assessment Methods and Mitigation Strategies
İldem Çınar, Işıl Ruhi-Sipahioğlu, Elif Mıhçıoğlu * 439

Kentsel Direncin Yeniden İnşası: Mogadişu'da Kentsel Direnci Şekillendirmede Sömürge Dönemi Mimarisi'nin Rolü
Reconstructing Resilience: The Role of Colonial-Era Architecture in Shaping Urban Resistance in Mogadishu
Ayşe Gül Gemci, Daud Ibrahim Abdullahi * 444

6-7 Şubat 2023 Depremleri Işığında Afet Sonrası Göç Hareketleri
Post-Disaster Migration Movements in the Light of February 6-7, 2023 Earthquakes
Cemal Salman * 450

6 Şubat Depremleri Sonrası Göç Dinamikleri: Yerinden Edilmiş Depremzedelerin Deneyimleri Üzerine Nitel Bir Araştırma
Migration Dynamics after the 6 February Earthquakes: A Qualitative Study on the Experiences of Displaced Earthquake Survivors
Ömer Faruk Köktaş, Rumeysa Köktaş * 454

Afet Bölgesinin Dışında Deprem Mağdurlarının Deneyimleri
Experiences of Earthquake Victims Outside the Disaster Zone
Yahya Aydın * 459

6 Şubat Depremleri Sonrası Gaziantep'e Göç Eden Depremzedelerin Kamu Hizmeti Algılarına Dair Bir Saha Çalışması
A Field Study on the Public Service Perceptions of Earthquake Victims Who Migrated to Gaziantep after the 6 February Earthquakes
Onur Türkölmez, Abdulkadir Aksoy * 463

Kentlerde Deprem Kaynaklı Zorunlu Göç Riski ve Yönetimi: İstanbul Örneği
Risk and Management of Earthquake-Related Forced Migration in Cities: The case of Istanbul
Seda Yurtcanlı Duymaz * 468

Deprem Sonrası Gönüllü Veri Üretimi Üzerine Bir Örnek: İnsani Yardım için OpenStreetMap Takımı
An Example of Voluntary Data Production After the Earthquake: OpenStreetMap Team for Humanitarian Aid
Yağmur Hancıoğlu, Kadriye Burcu Yavuz * 473

Afetlere Dirençli Şehirlerde Dijital Teknolojilerinin Rolü: Literatürde Kullanılan Çeşitli Teknolojilerin İncelenmesi
The Role of Dijital Technologies for Disaster Resilient Cities: A Review of Used Various Technologies in the Literature
Damlanur İlipınar, Semahat Merve Top, Osman Ziyaettin Yağcı * 478

Teknolojinin Kırsal Yaşanabilirliğe Etkisi: Yarının Köyleri Projesi
The Impact of Technology on Rural Livability: The Villages of Tomorrow Project
Merve Özdemir, Elifnaz Sevim, Evrim Esen Uygun * 481

Nesnelerin İnterneti (IoT) Teknolojileri Aracılığıyla Kentsel Direncin Artırılması: Afet Yönetiminde Yenilikçi Yaklaşımlar
Increasing Urban Resilience through Internet of Things (IoT) Technologies: Innovative Approaches in Disaster Management
Duygu Aksu * 486

Kamu Yönetiminde Oyunlaştırmaya Dayalı (BİT) Destekli Kitle Kaynak Kullanımında Katılım Motivasyonları ve Türkiye'de Akıllı ve Dirençli Şehirlerin İnşası için Bir Kitle Kaynak Kullanımı Stratejisi Modeli Önerisi: "Kesintisiz Kitle Kaynak Kullanımı Döngüsü"
Participation Motivations in Gamification-Based (ICT) Supported Crowdsourcing in Public Administration and a Crowdsourcing Strategy Proposal for the Construction of Smart and Resilient Cities in Turkey : "Uninterrupted Crowdsourcing Cycle"
Orçun Oltulu * 491

Dirençli Kentlerin İnşasında Gıda Sistemlerinde Dönüşüm ve Yeni Eğilimler: Türkiye'den Örnekler
Transformation and Emerging Trends in Food Systems for Building Resilient Cities: Examples from Turkey
Uygar D. Yıldırım * 496

Yeşil Ekonominin Bir Biçimi Olarak Çatı Bahçeciliği
Rooftop Farming as a Mode of Green Economy
Melis Yılmaz * 501

Ankara Güdül'de Türetim Kültürü ve Kır-Kent Dayanışma Ağları
Prosumption Culture and Urban-Rural Solidarity Networks in Güdül-Ankara
Simay Özlü Diniz * 506

Afet Sonrası Toplumsal Dirençlilik ve Sürdürülebilir Barınma: YUVA Projesi
Post-Disaster Community Resilience and Sustainable Shelter: The YUVA Project
Tuba Şehitoğlu * 510

Bildiri Özetleri / Proceedings

Yerel Konut Tipolojilerinde Afet Sonrası Mimari Esneklik ve Dirençlilik: Hatay Avsuyu Kırsal Mahallesi Örneği

Post-Disaster Architectural Flexibility and Resilience in Local Housing Typologies: Hatay Avsuyu Rural Neighborhood Example

Arş. Gör. Bekir Enes Özel
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
b.enes.ozel@gmail.com

Arş. Gör. Büşra İnce
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
bince@aybu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Tülay Zıvalı
Samsun Üniversitesi
tulay.zivali@samsun.edu.tr

Arş. Gör. Necmettin Sancak
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
nsancak@aybu.edu.tr

Öz

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş ilinin Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde gerçekleşen depremler sonrasında Kahramanmaraş ili dışında yıkımdan en çok etkilenen ikinci il Türkiye Cumhuriyeti Strateji ve Bütçe Başkanlığının ortaya koyduğu verilere göre Hatay'dır. Hayat ilinin depremden en çok etkilenen ilçesi ise Antakya'dır. Avsuyu Kırsal Mahallesi Antakya merkeze 25 km uzaklıkla bulunan ve içerisinde yaklaşık 3000 konut bulunduran bir mahalledir. Antakya merkez ile karşılaştırıldığında depremden oldukça az etkilendiği görülen Avsuyu Kırsal Mahallesi'nin, bulunduğu konum itibariyle fay hatlarına olan uzaklığı, zemin yapısı ve inşa edilen yapı tipolojilerine bağlı olarak depreme karşı dirençli bir davranış gösterdiği gözlemlenmiştir. Çalışmada Antakya ilçesine bağlı olan Avsuyu Kırsal Mahallesinde deprem sonrası Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı bünyesinde 17.02.2023- 20.02.2023 tarihleri arasında gönüllü bir araştırmacı ekibinin gerçekleştirdiği hasar tespit çalışmaları esas alınmıştır. Çalışmanın amacı araştırmacı ekibin hasar tespit çalışmalarında yaptığı gözlem, tespit ve belgelemelere bağlı olarak Avsuyu Kırsal Mahallesinde bulunan ve deprem sırasında yüksek dayanıklılık, deprem sonrasında ise yüksek kullanışlılık gösterdiği gözlemlenmiş olan bir konut tipolojisinin mekânsal ve sosyolojik açıdan incelenmesi, anlaşılması ve aktarılmasıdır. Bu amaçla, tipolojinin afet sonrası kullanıma uygunluğu, mekan ve fonksiyon esnekliğine odaklanarak anlaşılmaya çalışılmıştır. Çalışma kapsamında ele alınan yapılar hasar tespiti yapılan 98 konut ve 5 işyeri üzerinden incelenmiştir. İncelenen yapıların strüktürel açıdan kagir, betonarme ve iki yapım türünü aynı anda barındıran karma strüktür sistemlerine sahip oldukları görülmüştür. Bu strüktür

sistemlerinin ve mekânsal kullanım tipolojilerinin Antakya'nın geleneksel ve güncel konut tipolojileriyle benzerlikleri literatürde yapılmış çalışmalarla karşılaştırılmış ve analizler ortaya konulmuştur. Çalışma Antakya'daki yerel konut tipolojilerinin, afet sonrası mahrumiyet dönemlerinde mekânsal, strüktürel ve sosyal dirençlilik açısından hangi potansiyelleri sunduğu, mevcut tipolojilerin afet sonrası kullanımda toplumsal rehabilitasyon süreçlerini ne oranda etkilediği sorularına cevap aramaktadır.

Bu çalışmanın yöntemi iki aşamalı olarak ifade edilebilir. İlk aşamada, depremin hemen sonrasında Avsuyu Kırsal Mahallesine bir araştırma ziyareti gerçekleştirilmiş ve bölgenin yapı stoğu üzerinde doğrudan incelemeler yapılmıştır. Bu incelemeler sırasında 98 tanesi konut olmak üzere toplamda 103 yapı tetkik edilmiştir. Yapıların tipolojik özellikleri, deprem sonrası fiziksel durumları ve deprem sonrası kullanımları incelenmiş ve belgelenmiştir. Ayrıca, yapıların afet sonrası dönemdeki esneklikleri, adaptasyonları ve gösterdikleri dirençlilik gözlemlenmiştir. Ardından bu verilere dayanarak Avsuyu Kırsal Mahallesindeki hâkim geleneksel konut tipolojisi ve bu tipolojinin afet sonrası dirençliliğini etkileyen özellikleri tespit edilmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasında, mevzubahis konut tipolojisinin varsayımsal bir örneği oluşturulmuş ve kütlesel bir biçimde dijital ortamda üç boyutlu olarak modellenmiştir. Tipoloji, bu örnek üzerinden ifade edilerek sosyal, toplumsal ve kültürel dirençlilik; mekanın ve fonksiyonun çeşitliliği ve dirençliliği; strüktürün esnekliği ve dirençliliği yönlerinden; saha incelemeleri sırasında yapılan gözlemler, incelemeler, ve belgelemelere dayanarak analiz edilmiştir. Yapılan tespitler, üç boyutlu model ve bölgede çekilmiş olan fotoğraflar ile görselleştirilerek ifade edilmiştir. Bunlara ek olarak, tipolojinin bölgenin yaşam pratikleri ve sosyolojisi ile olan ilişkisi anlaşılmaya çalışılmıştır. Tipolojinin şekillenmesinde etkili olan toplum dinamikleri incelenmiş; bu toplum dinamikleri ve mekân üretimi arasındaki ilişkinin tipolojinin dirençliliği üzerine etkilerine dair çıkarımlar yapılmıştır.

Hatay Avsuyu Kırsal Mahallesi örneği kapsamında gerçekleştirilen çalışma (1) mekanın ve fonksiyonun çeşitliliği ve esnekliği, (2) strüktürün esnekliği ve üretim pratiği ve (3) sosyal, toplumsal ve kültürel dirençlilik olmak üzere üç ana başlık altında ele alınmıştır. İlk olarak, yerel halkın mekânsal kullanım senaryoları ve konut düzenlemeleri üzerinden mekânsal esnekliği ele alınmıştır. Yerel halkın yaşam tarzına göre şekillenen konutlar, farklı mekânsal kullanımları ve değişen ihtiyaçları destekleyebilecek şekilde düzenlenmiştir. İkinci olarak, strüktürel sistemin dikey ve yatay büyümeye uygunluğu, yerel malzeme ve tekniklerle yeniden organize edilebilme kabiliyeti değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme, özellikle yerel yapı malzemelerinin ve geleneksel inşaat tekniklerinin, yapıların dayanıklılığına ve esnekliklerine nasıl katkıda bulunduğunu ortaya koymuştur. Karma strüktürel sistemlerin yerel malzemelerle birleştirilmesi, bu yapılarda esnek bir yeniden düzenlenme kapasitesi yaratmıştır. Ayrıca, yapıların hem yatay hem de dikey büyüme potansiyeline sahip olması, konutların gelecekteki genişleme ihtiyaçlarına cevap verebilir nitelikte olduğunu göstermektedir. Son olarak, yerel kültürel pratiklerin, -özellikle afet sonrası kullanımda- sürdürülebilirliğe katkı sağlayan sosyal strüktür ile ilişkisi incelenmiştir. Bulgular, yerel tipolojilerin sosyal sürdürülebilirlik ve ekonomik dirençlilik açısından önemli avantajlar sunduğunu göstermektedir. Mahallede gözlemlenen yerel konut tipolojileri, toplumsal dayanışma ağlarını güçlendirirken, kullanıcıların ihtiyaçlarına göre şekillenmiş çeşitli kullanım senaryolarını destekleyen mimari ve yapısal esneklikler sunmaktadır. Özellikle,

karma strüktürel sistemlerin yerel malzeme ve tekniklerle bir araya getirilmesi, bu yapıların afet sonrası toparlanma sürecinde yüksek direnç ve uyumlanabilirlik sergilemesini sağlamıştır. Bu başlıklar altında yapılan analizlerle, deprem sonrası kullanım ve tersine göç durumlarında bu yapıların adaptasyon kapasiteleri değerlendirilebilmektedir. Ayrıca, araştırmanın sonuçları, Türkiye'nin benzer kırsal ve yarı-kırsal yerleşim yerlerinde uygulanabilecek stratejilerin geliştirilmesi için önemli çıkarımlar sunmaktadır. Araştırmada ortaya konulan esnek yapı tipolojilerindeki mekanların esneklik ve çeşitlilik potansiyeli, kırsal alanların uzun vadede ekonomik dirençliliklerini artırmasına ve toplumsal uyumlarını güçlendirmesine olanak sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Kırsal konut tipolojileri, mimari esneklik, mekansal uyarlanabilirlik, sosyomekânsal dirençlilik, afet-sonrası iyileşme

Abstract

According to data from the Presidency of Strategy and Budget of the Republic of Turkey, following the earthquakes that struck the Pazarcık and Elbistan districts of Kahramanmaraş province on February 6, 2023, Hatay was the second most severely impacted province after Kahramanmaraş. Within Hatay, Antakya was the district that suffered the most damage. Avsuyu, a rural neighborhood located 25 km from the center of Antakya, contains approximately 3,000 residences. Compared to Antakya's urban center, Avsuyu was significantly less affected by the earthquake. This observed resistance to seismic impact is attributed to the neighborhood's location, which is farther from fault lines, its soil structure, and the typology of buildings constructed in the area. This study is based on damage assessment work carried out by a volunteer research team under the Ministry of Environment, Urbanization, and Climate Change between February 17-20, 2023, in the Avsuyu rural neighborhood, Antakya district. The study aims to examine, understand, and document the spatial and sociological characteristics of a housing typology in Avsuyu that exhibited high resilience during the earthquake and remained highly functional in its aftermath. The research focuses on assessing the suitability of this housing typology for post-disaster use, particularly in terms of spatial and functional flexibility. The study covers 98 residential units and five commercial buildings subjected to damage assessment. The examined structures featured various structural systems, including masonry, reinforced concrete, and hybrid systems that combine both methods. Based on existing literature, these structural systems and spatial usage typologies were compared with traditional and contemporary housing types in Antakya. The research seeks to explore how local housing typologies in Antakya offer potential spatial, structural, and social resilience in post-disaster periods and how these typologies influence community rehabilitation processes after a disaster.

The method of this study consists of two stages. First, a research visit was carried out to Avsuyu Rural Neighborhood immediately after the earthquake and examinations were made on the building stock. 103 buildings — 98 of which were houses — were inspected. The typological features of the buildings, their post-earthquake physical conditions, and their uses after the earthquake were examined and documented. Moreover, the flexibility, adaptations, and resilience of the buildings in the post-disaster period were observed.

Based on these data, the dominant traditional housing typology in Avsuyu Rural Neighborhood and its characteristics affecting post-disaster resilience were determined.
In the second stage, a hypothetical example of the housing typology in question was generated and digitally modeled in a mass form. Based on the field inspections, the typology was analyzed in terms of social, communal, and cultural resilience; diversity and resilience of space and function; and flexibility and resilience of the structure. The findings were visualized with three-dimensional models and photographs. The relationship between the typology, and the life practices and the sociology of the region was tried to be understood. The social dynamics that affected the formation of the typology were examined, along with their relationship with space production and resilience.

The study conducted on the example of Hatay Avsuyu Rural Neighborhood is structured around three main themes: (1) the diversity and flexibility of space and function, (2) the flexibility of the structure and production practices, and (3) social, communal, and cultural resilience. First, spatial flexibility has been examined through the analysis of spatial usage scenarios and housing arrangements of the local population. The houses, designed according to the residents' lifestyle, are organized to support diverse spatial uses and adapt to changing needs. Second, the structural system's capacity for vertical and horizontal expansion, as well as its ability to be reorganized using local materials and techniques, has been evaluated. This analysis revealed how local building materials and traditional construction methods contribute to the durability and flexibility of these structures. The combination of hybrid structural systems with local materials enables the buildings to have a flexible reorganization capacity. Moreover, the potential for both vertical and horizontal growth allows the houses to meet future expansion needs. Lastly, the relationship between local cultural practices and the social structure -particularly in post-disaster contexts- and their contribution to sustainability were examined. Findings show that local typologies provide significant advantages in terms of social sustainability and economic resilience. The local housing typologies observed in the neighborhood strengthen social networks while offering architectural and structural flexibility that accommodates various usage scenarios based on residents' needs. The integration of hybrid structural systems with local materials allows these buildings to exhibit high resilience and adaptability during post-disaster recovery processes. The study's findings offer valuable insights for developing strategies applicable to similar rural and semi-rural settlements in Turkey, enhancing long-term economic resilience and promoting social cohesion through flexible spatial typologies.

Keywords: Rural housing typologies, architectural flexibility, spatial adaptability, socio-spatial resilience, post-disaster recovery

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

Alexander, C. (1979). The timeless way of building. New York, NY: Oxford University Press.

Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I., & Angel, S. (1977). A pattern language: Towns, buildings, construction. New York, NY: Oxford University Press.

Armitage, D., & Plummer, R. (Eds.). (2010). Adaptive capacity and environmental governance. Berlin, Germany: Springer-Verlag.

Caniggia, G., & Maffei, G. L. (1979 [2001]). Architectural composition and building typology interpreting: Basic buildings. Florence, Italy: Alinea Editrice.

Davoudi, S. (2012). Resilience: A bridging concept or a dead end? Planning Theory & Practice, 13(2), 299–307. https://doi.org/10.1080/14649357.2012.677124

Diduck, A. (2010). The learning dimension of adaptive capacity: Untangling the multi-level connections. In D. Armitage & R. Plummer (Eds.), Adaptive capacity and environmental governance (pp. 199–218). Berlin, Germany: Springer-Verlag.

Frank, K. A., & Schneekloth, L. H. (Eds.). (1994). Getting to know the built landscape: Typomorphology. In Ordering space: Types in architecture and design (pp. 289–300). New York, NY: Van Nostrand Reinhold.

Kaynakça / References

Kulig, J. C., Edge, D. S., & Joyce, B. (2008). Understanding community resiliency in rural communities through multimethod research. Journal of Rural and Community Development, 3(3), 76–94.

Lee, C. C. M., & Jacoby, S. (Eds.). (2007). Typological formations: Renewable building types and the city. London, England: Architectural Association.

Pike, A., Dawley, S., & Tomaney, J. (2010). Resilience, adaptation and adaptability. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 3(1), 59–70. https://doi.org/10.1093/cjres/rsq001

Schneider, T., & Till, J. (2005). Flexible housing: Opportunities and limits. arq: Architectural Research Quarterly, 9(2), 157–166. https://doi.org/10.1017/S1359135505000199

Schneider, T., & Till, J. (2007). Flexible housing. Oxford, England: Architectural Press.

Walker, B. H., Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. Ecology and Society, 9(2), 5. https://doi.org/10.5751/ES-00650-090205

Malatya Kırsalında Afet Sonrası Yer Değiştirme Pratiklerinin Metabolik Yarılma Üzerinden Kodlanması: Polat Mahallesi Örneği

Codification of Post-Disaster Relocation Practices through Metabolic Rift in Rural Malatya: A Case Study of Polat Neighborhood

Prof. Dr. Sevgi Görmüş
İnönü Üniversitesi
sevgi.gormus@inonu.edu.tr

Arş. Gör. Esra Şırkı
Siirt Üniversitesi
esrayavicc@gmail.com

Arş. Gör. Merve Feyza Ergan
İnönü Üniversitesi
merve.ergan@inonu.edu.tr

YL Öğrencisi Büşra Eroğlu
Erciyes Üniversitesi
busra.eroglu3883@gmail.com

YL öğrencisi Sena Nur Çimen
Erciyes Üniversitesi
c.senanur38@gmail.com

Yüksek Mimar Hatice Orhan
İnönü Üniversitesi
haticeyildizorhan@gmail.com

Arş. Gör. Pınar Özge Parlak
Karadeniz Teknik Üniversitesi
yenicirak.ozge@gmail.com

Arş. Gör. Dr. Sıla Balta
İnönü Üniversitesi
sila.balta@inonu.edu.tr

Arş. Gör. Dr. Gaye Taşkan
İnönü Üniversitesi
gaye.taskan@inonu.edu.tr

Öz

Kırsal alanlarda tarımsal üretim ilişkilerinde kapitalizmin yaygınlaşması, sermayenin doğa ve emek üzerindeki tahakkümünü artırmış; bu durum, küçük çiftçilerin üretim bilgisini ve emeğini değersizleştirerek onları kendi topraklarına ve emeklerine yabancılaştırmıştır. Bu yabancılaşma yalnızca üretim süreçlerini değil, günlük yaşam biçimlerini de etkileyerek insanların doğa ile kurduğu organik ilişkiyi zedelemektedir. Bu durum Foster (2000) tarafından yeniden yorumlanan, insan ve doğa arasındaki maddi ve sosyal süreçlerde yaşanan kopuş olarak tanımlanan metabolik yarılma kavramıyla açıklanmaktadır. Bu kavramın coğrafya bilimiyle olan ilişkisi göz önüne alındığında, insanın yalnızca emek yoluyla doğadan ayrılmasını değil, aynı zamanda bölge, yer ve bunların kullanım değerlerinden yabancılaşmayı da kapsadığı anlaşılmaktadır (Logan ve Molotch, 2007). Kırsal yerleşimler, insan-doğa arasındaki uyumlu etkileşime dayanan organik yer oluşturma pratiklerinin ürünüdürler. Bu nedenle kırsal sakinler, doğayı yöneten güçleri tanıma ve kendi eylemlerini bu güçlerle işbirliği içinde çalışacak şekilde uyarlama kapasitesine sahiptir. Doğal çevreyle uyumlu, yerel ihtiyaçlar ve bu ihtiyaçlara yönelik doğal kaynak kullanımı ile şekillenen bu pratikler, kültürel etkileşimler ve yere dayalı ekonomik faaliyetlerin etkisi ile gelişmeye devam etmektedir. Kırsal alanlardaki bu organik yer yapım süreci kırsalın terkine neden olan ekonomik ve politik süreçlerin etkisi ile zarar görmektedir. Bu süreçler, kırsal yerleşimlerin

yapısal bütünlüğünü ve yerel halkın doğa ile kurduğu ilişkileri zayıflatırken, aynı zamanda toplumsal bağların çözülmesine neden olmaktadır. Buna ek olarak kırsal alanlarda afetler ve merkezi planlama müdahaleleri (kırsal dönüşüm projeleri ve turizm planlamaları vb.) kapsamında belirli düzenlemeler, stratejiler, politikalar ve planlar aracılığı ile gerçekleşen fiziksel müdahaleler ile kırsal mekân yeniden şekillendirilmektedir. Dünya genelindeki örneklerde, kırsal mekânın yeniden üretim sürecinde yerli halkın yer ile kurduğu maddi olmayan bağların (kullanım değeri) korunmasının önemli olduğu görülmektedir. Bu nedenle yeniden üretilen kırsal mekânın, yer haline gelebilmesi için plancılar, kentsel tasarımcılar ve mimarlar yere yabancılaşma ve uzaklaşma duygularını gidermek için inşa edilmiş çevreye kasıtlı olarak bir dizi seçilmiş iyileştirme pratikleri uygulayarak yer yapımını kolaylaştırmaya çalışırlar (Aravot, 200; Walljasper, 2007). Ülkemizde, 2023 yılında Kahramanmaraş merkezli depremler sonucunda çok sayıda kırsal yerleşim zarar görmüştür. Bu kırsal yerleşimlerin birçoğunda afet sonrası yeniden yapılanma projeleri kapsamında merkezi müdahalelerle "güvenli" alanlara taşınması söz konusu olmuş ve bu güvenli alanlarda yapılaşma yerel doku ve ihtiyaçları göz ardı eden tip projeler üzerinden gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bu durum, kırsal mekânın üretiminde kırsal gündelik yaşamın, doğal ve üretim alanlarıyla kurulan ilişkilerin, dolayısıyla yerel karakterin zayıflamasına ve kırsal sakinlerin kırsal mekâna hem fiziksel hem de sosyal açıdan daha uzak ve yabancı hale gelmesine neden olacaktır. Bu durumdan hareketle bu çalışmada 6 Şubat 2023'te meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremlerden etkilenen ve Cumhuriyet döneminin ilk köylerinden biri olan Malatya kırsal alanında yer alan Polat Mahallesi ele alınmıştır. Afet sonrası Polat Mahallesi'nin toplumsal ve fiziksel yapının yeniden inşası için kırsal tasarım kodlarının geliştirilmesi ve bu kodların, dirençliliğe, sürdürülebilirliğe ve kırsal iyileşmeye katkısı değerlendirilmiştir. Nitel ve nicel verilerin kullanıldığı bu karma yöntem çalışmasında saha gözlemleri, fotoğraflama ve derinlemesine görüşmeler yoluyla elde edilen nitel veriler analiz edilmiştir. Gözlemler ve fotoğraflar kırsal mekânın fiziksel ve sosyal kodlarını belirlemede kritik rol oynamaktadır. Derinlemesine mülakatlarsa, sosyal yapıların ve dinamiklerin anlaşılmasını sağlayarak ana temaları ortaya koymuştur. Elde edilen gözlem verileri not edilip kategorize edilmiş, veriler ışığında kırsal yerleşim yerlerine özgü fiziksel ve çevresel dinamikler analiz edilmiştir. Yerleşimde giderilmesi için kodların okunmasına katkıda bulunmuştur. Bu yaklaşım, mekânsal karar süreçlerini ve sosyo-kültürel analizleri iyileştirmede etkili olmuştur. Afet sonrası kırsal yerleşimlerin sosyo-ekonomik kopukluk ve geleneksel yaşam pratiklerinin kaybı gibi çeşitli zorluklarla yüzleşmektedir. Doğal ve sosyal süreçler arasındaki dengenin bozulması metabolik yarılmayı daha da derinleştirmekte ve bu mekânlara ait tasarım kodları yitirilmektedir. Polat Mahallesi'nde tasarım kodları köksüzlük, yerinden edilme, geleneklerin kaybı, sosyo-ekonomik yaşam pratiklerinde değişim, miras düzeni, içe kapanıklık unsurlarından etkilenmektedir. Yerleşik yaşam pratiklerinin yerle olan ilişkisini dikkate alınmadan yapılan afet sonrası mekân tasarımları bu etkiyi daha da pekiştirmektedir. Polat Mahallesi'nde yapılan değerlendirmeler, kırsal tasarım kodlarının afet sonrası iyileşme süreçlerinde çok yönlü bir rol oynadığını ve kırsal dirençliliği artırmak için stratejik bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Tasarım kodları yerel ekosistemlerin korunması, yerel yapı tekniklerinin kullanımı, altyapının güçlendirilmesi ve toplulukların bilgi ve deneyimlerinin mekâna entegrasyonu gibi bir bağlama sahip olmalıdır. Bu nedenle, yerleşik tasarım kodlarının

birebir aynı olmasa da referanslarının yeni mekân tasarımlarına aktarımı, afet sonrası sürdürülebilir kırsal iyileşme açısından kritik bir öneme sahiptir. Ayrıca, tasarım kodları doğal kaynakların korunması, yerleşim alanlarının doğru seçimi, yerel yapı tekniklerinin kullanılması ve altyapının güçlendirilmesi gibi unsurları içererek kırsal peyzajların afetlere karşı dirençliliğini artırılması olanaklarını desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet, kırsal yerleşim, metabolik yarılma, kırsal tasarım kodları

Bilgi ve Teşekkür: Bu çalışma, 13-18 Mayıs 2024 tarihlerinde İnönü Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü tarafından yürütülen TÜBİTAK-BİDEB 2237-A Afet Sonrası Kırsal Alanlarda İyileştirme Planlaması: Malatya Kırsal Tasarım Kodları projesi kapsamında geliştirilmiştir. Katkıları için TÜBİTAK BİDEB'e teşekkür ederiz.

Abstract

The expansion of capitalism within agricultural production systems in rural areas has intensified capital's domination over nature and labor. This process has devalued the knowledge and labor of small-scale farmers, alienating them from their land and their work. Such alienation not only affects production processes but also disrupts daily life, weakening the organic relationships individuals establish with nature. This phenomenon can be explained through the concept of metabolic rift, as reinterpreted by Foster (2000), which refers to a rupture in the material and social processes between humans and nature. When examined within the context of geography, this concept encompasses not only the separation of humans from nature through labor but also the estrangement from regions, places, and their intrinsic use values (Logan and Molotch, 2007). Rural settlements are the products of organic place-making practices rooted in the harmonious interaction between humans and nature. Rural inhabitants possess the capacity to recognize the governing forces of nature and adapt their actions to work collaboratively with these forces. These practices, shaped by a sustainable alignment with local needs and the utilization of natural resources, continue to evolve under the influence of cultural exchanges and place-based economic activities. However, this organic place-making process has been undermined by economic and political forces that have led to rural depopulation. These forces weaken the structural integrity of rural settlements, erode the relationships local populations have with nature, and dissolve the social bonds within communities. Additionally, rural areas are being reshaped through physical interventions, including regulations, strategies, policies, and plans associated with disasters and centralized planning efforts, such as rural transformation projects and tourism development. Global examples reveal that preserving the intangible bonds (use value) that local populations establish with their places is crucial in the reproduction of rural spaces. For newly produced rural spaces to transform into meaningful places, planners, urban designers, and architects must intentionally apply selective ameliorative practices to mitigate feelings of alienation and displacement (Aravot, 2000; Walljasper, 2007). In 2023, the earthquakes centered in Kahramanmaraş caused significant damage to numerous rural settlements in Turkey. As part of post-disaster reconstruction projects, many affected settlements were relocated to "safe" zones, where standardized

housing projects disregarded the local fabric and community needs. This approach has weakened the connections between rural life, natural and productive spaces, and, consequently, local character. It also risks exacerbating both physical and social alienation among rural residents. This study examines Polat, a neighborhood in Malatya's rural area and one of the Republic's first villages, which was affected by the earthquakes of February 6, 2023. The study evaluates the development of rural design codes to rebuild the social and physical structures of Polat in a way that contributes to resilience, sustainability, and rural recovery. Using a mixed-methods approach, qualitative data were collected through field observations, photography, and in-depth interviews, and analyzed alongside quantitative data. Observations and photographs played a critical role in identifying the physical and social codes of the rural space, while interviews revealed key themes by illuminating social structures and dynamics. These findings were categorized and analyzed to identify the physical and environmental dynamics unique to rural settlements, contributing to the formulation of design codes. This approach proved effective in improving spatial decision-making processes and socio-cultural analyses. Post-disaster rural settlements face challenges such as socio-economic disconnection and the loss of traditional practices. The disruption of the balance between natural and social processes further deepens the metabolic rift and results in the loss of design codes specific to these spaces. In Polat, design codes are influenced by factors such as rootlessness, displacement, the loss of traditions, changes in socio-economic practices, inheritance patterns, and social withdrawal. Post-disaster designs that fail to consider the relationship between established practices and the place itself exacerbate these effects. Evaluations in Polat demonstrate that rural design codes play a multifaceted role in post-disaster recovery and serve as a strategic tool to enhance rural resilience. These codes should encompass elements such as the preservation of local ecosystems, the use of traditional construction techniques, infrastructure strengthening, and the integration of local knowledge and experiences into spatial designs. Therefore, while newly established design codes may not replicate the originals, their adaptation into new spatial designs is critical for sustainable rural recovery after disasters. Furthermore, these codes should include principles that promote the preservation of natural resources, the proper selection of settlement areas, the use of local construction techniques, and the strengthening of infrastructure, ultimately enhancing the resilience of rural landscapes to future disasters.

Keywords: Disaster, rural settlement, metabolic rift, rural design codes

Acknowledgments: This study was developed within the scope of TUBITAK-BİDEB 2237-A Post-Disaster Recovery Planning in Rural Areas: Malatya Rural Design Codes project. We would like to thank TÜBİTAK BİDEB for their support

Kaynakça / References

Aravot, I. (2002). Back to phenomenological placemaking. Journal of Urban Design, 7(2), 201–212.

Foster, J. B. (2000). Marx's Ecology: Materialism and Nature. Monthly Review Press.

Logan, J. R., & Molotch, H. L. (2007). Urban Fortunes: The Political Economy of Place, With a New Preface, Berkeley.

Napoletano, B. M., Foster, J. B., Clark, B., Urquijo, P. S., McCall, M. K., & Paneque-Gálvez, J. (2019). Making Space in Critical Environmental Geography for the Metabolic Rift. Annals of the American Association of Geographers, 109(6), 1811–1828. https://doi.org/10.1080/24694452.2019.1598841

Walljasper, J. (2007). Great Neighborhood Book: A Do-it-Yourself Guide to Placemaking. Gabriola Island, BC, CAN: Project for Public Spaces, New Society Publishers.

Salgın Sonrası Dönemde Metropoliten Kent Çeperlerinde Kişisel Tercihler: İstanbul-Kocaeli-Tekirdağ Kent Bölgesi Örneği

Personal Preferences in Metropolitan City Peripheries in the Post-Pandemic Period: The Case of Istanbul-Kocaeli-Tekirdağ City Region

Songül Şahan
Bağımsız Araştırmacı
y.songulsahan@gmail.com

Doç. Dr. Muhammed Ziya Paköz
İstanbul Teknik Üniversitesi
pakoz@itu.edu.tr

Doç. Dr. Gökçen Kılınç Ürkmez
Bursa Teknik Üniversitesi
gokcen.kilinc@btu.edu.tr

Öz

Bu çalışma, 221K016 No'lu TÜBİTAK 1001 proje kapsamında 'Covid-19 Salgını Sonrası Uzaktan Çalışmaya Adaptasyonların Seyahat Davranışlarına ve Konut Yer Seçimine Gerçekleşmiş ve Beklenen Etkilerinin Araştırılması: İstanbul-Kocaeli-Tekirdağ Kent-Bölgesi Örneği' başlıklı proje dâhilinde geliştirilmiştir. TÜBİTAK 1001 projesi kapsamında toplamda 4643 hane ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Anket çalışması, kent bölgenin bütününü temsil etmektedir. Anket yapılan hanede en az bir çalışan bulunması filtre olarak uygulanmıştır. Anketi, hanede çalışan kişinin cevaplaması istenmiştir, dolayısıyla örneklem 17 yaşından büyüklere daraltılmıştır.

Anket çalışmasındaki sorularda kullanılan; "pandemi dönemi" terimi Türkiye'de ilk vakanın tespit edildiği Mart 2020/ Mayıs 2022 tarihi aralığındaki süreyi, "şu an" terimi ise kovid-19'un getirdiği tüm kısıtlamaların kalktığı Mayıs 2022 sonrası dönemi ifade etmektedir.

Bu çalışma, kovid-19 salgını sonrasında İstanbul, Kocaeli ve Tekirdağ illerinden oluşan kent-bölgede merkezilik düzeyi kriterleriyle yapılmış merkez-çeper ayrımına göre, kişisel tercihlerin farklılaşmasını incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca salgın dönemi ve sonrası karşılaştırması ile merkez ve çeperin tercihleri, kullanımları ve çeperin davranış kalıpları incelenmektedir.

Kırsal alan literatüründe çeperde salgının etkileri ile ilgili az sayıda çalışma bulunmakta olup temel olarak kentsel-kırsal entegrasyonu teşvik etmek ve bu sayede kırsalın dayanıklılığını artırmak önerilmiştir (Paul, 2022; Xiong ve diğ, 2022).

Bu çalışmada, TÜBİTAK 1001 proje kapsamında keşfedici araştırma yöntemi kullanılmıştır, keşfedici araştırma yöntemi ile çalışma alanındaki davranışları sınıflandırılması ve bu davranışları açıklayan değişkenlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma önerisinin nicel araştırma yöntemleri kullanılarak yürütülmüştür. Bu kapsamda araştırmanın

saha araştırması ve istatistiki/mekânsal analizi tamamlandıktan sonra saha araştırması ile elde edilen veriler ve istatistiki/mekânsal analiz sonuçları literatürdeki bulgularla karşılaştırılmaktadır. Kuramsal ve kavramsal çıkarımlar ve değerlendirmeler yapılmaktadır.

Çalışmada birincil veri olarak, 'Covid-19 Salgını Sonrası Uzaktan Çalışmaya Adaptasyonların Seyahat Davranışlarına ve Konut Yer Seçimine Gerçekleşmiş ve Beklenen Etkilerinin Araştırılması: İstanbul-Kocaeli- Tekirdağ Kent-Bölgesi Örneği' başlıklı TÜBİTAK-1001 projesi kapsamında Kasım 2022-Şubat 2023 tarihleri arasında İstanbul-Kocaeli-Tekirdağ kent bölgesinde ikamet eden ve hâlihazırda bir işte çalışıyor olan 4643 kişiyle yapılan anket sonuçları kullanılmıştır. İkincil veri olarak ilçe ölçeğinde merkezilik düzeyi (YERSİS) değerlerine uyarlanan ayrım kullanılmıştır ve gruplar arasındaki fark gözetilerek merkez çeper kabulleri oluşturulmuştur. Merkez-çeper kabulü ile metropol ve metropol olmayan alanların davranış farklılıklarını ortaya koymak için hipotezlerin test edilmesinde yardımcı olmuştur.

Katılımcıların anket sorularına verdikleri yanıtlar arasındaki farklar SPSS İstatistiksel veri analizi programı kullanılarak ölçülmüş ve yorumlanmıştır. Bu farklılıkları kategorik-numerik değişkenlerde T Test (iki kategorili değişken), alt grupların ortalamalar (mean) arasındaki farkı karşılaştıran parametrik test kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir (Özdamar, 2018).

Kişisel tercihler, boş zaman aktiviteleri başlığında ilçelerin YERSİS merkezilik düzeyine göre oluşturulan ayrıma göre merkezde ve çeperde ikamet edenler arasında sosyal medya kullanımı, televizyon izlemek, eğlence faaliyetleri (tiyatro, sinema, konser vb.), kitap okumak, alışveriş yapmak, seyahat etmek, evde vakit geçirmek, akrabaları ziyaret etmek, arkadaşlarla vakit geçirmek ve sanatsal uğraşlar (müzik, resim yapmak vb) arasında anlamlı farklılıklar vardır. Sportif faaliyetlerde merkezde ve çeperde ikamet edenler arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Çeperde ikamet edenlerin merkezde ikamet edenlere göre sosyal medya kullanımı, televizyon izlemek, eğlence faaliyetleri (tiyatro, sinema, konser vb.), kitap okumak, alışveriş yapmak, seyahat etmek, evde vakit geçirmek, akrabaları ziyaret etmek ve arkadaşlarla vakit geçirmenin daha sık yapıldığı görülmektedir. Merkezde ikamet edenlerin çeperde ikamet edenlere göre sanatsal uğraşlar (müzik, resim yapmak vb.) ile boş zamanını daha çok değerlendiği görülmektedir.

Çeper ve merkezde ikamet edenler arasında boş zaman aktiviteleri için kullandıkları ulaşım araçları arasında anlamlı farklılık vardır (özel araç hariç). Merkez ve çeperde ikamet edenlerin boş zaman aktivitelerinde özel araç kullanımı arasında anlamlı bir farklılık yoktur, her ikisi de 'bazen' cevabını vermiştir. Çeperde ikamet edenler merkezde ikamet edenlere göre boş zaman aktivitelerinde toplu taşıma (belediye otobüsü/dolmuş/minibüs), ve yaya/yürüyerek ulaşımı daha sık kullanmaktadırlar. Merkezde ikamet edenler çeperde ikamet edenlere göre boş zaman aktivitelerinde toplu taşıma (Marmaray/metro/tramvay), toplu taşıma (deniz ulaşımı/vapur), şirket aracı, taksi ve bisiklet, skuter, motosikleti daha sık kullanmaktadırlar.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, merkez-çeper, dijital platformlar

Absract

This study was developed within the scope of the TUBITAK 1001 project numbered 221K016 titled 'Investigation of the Realised and Expected Effects of Adaptations to Remote Working after the Covid-19 Pandemic on Travel Behaviour and Housing Location Selection: The Case of Istanbul-Kocaeli-Tekirdağ City-Region'. Within the scope of TUBITAK 1001 project, a total of 4643 households were surveyed. The survey represents the entire urban region. The presence of at least one employee in the surveyed household was applied as a filter. The questionnaire was asked to be answered by the person working in the household, so the sample was narrowed to those over the age of 17.

The term 'pandemic period' refers to the period between March 2020 and May 2022, when the first case was detected in Turkey, and the term 'now' refers to the period after May 2022, when all restrictions imposed by Covid-19 were lifted.

This study aims to examine the differentiation of personal preferences according to the centre-periphery distinction made with centrality level criteria in the city-region consisting of Istanbul, Kocaeli and Tekirdağ provinces after the COVID-19 pandemic. In addition, the preferences and uses of the centre and the periphery and the behavioural patterns of the periphery are examined by comparing the pandemic period and the post-pandemic period.

In the rural area literature, there are few studies on the effects of the pandemic in the periphery, and it has been proposed to promote urban-rural integration and thus increase the resilience of the countryside (Paul, 2022; Xiong et al., 2022).

In this study, exploratory research method was used within the scope of TUBITAK 1001 project, with the exploratory research method, it was aimed to classify the behaviours in the study area and to determine the variables explaining these behaviours. The research proposal was carried out using quantitative research methods. In this context, after the field research and statistical / spatial analysis of the research are completed, the data obtained through field research and the results of statistical / spatial analysis are compared with the findings in the literature. Theoretical and conceptual inferences and evaluations are made. As primary data in the study, 'Investigation of the Realised and Expected Effects of Adaptations to Remote Working after the Covid-19 Pandemic on Travel Behaviour and Housing Location Selection: Istanbul-Kocaeli- Tekirdağ City-Region Example', the results of the survey conducted with 4643 people residing in the Istanbul-Kocaeli-Tekirdağ urban region and currently employed between November 2022 and February 2023 within the scope of the TÜBİTAK-1001 project were used. As secondary data, the distinction adapted to the centrality level (YERSIS) values at the district scale was used and centre-periphery assumptions were created by considering the difference between the groups. The centre-periphery acceptance helped to test the hypotheses to reveal the behavioural differences between metropolitan and non-metropolitan areas.

The differences between the participants' responses to the survey questions were measured and interpreted using SPSS Statistical Data Analysis Programme. These differences were statistically analysed using T Test (two-category variable) in categorical-numeric variables and parametric test comparing the difference between the means of subgroups (Özdamar, 2018).

According to the distinction created according to the centrality level of the districts in YERSIS under the heading of personal preferences and leisure time activities, there are significant differences between those residing in the centre and those residing in the periphery in terms of social media use, watching television, entertainment activities (theatre, cinema, concerts, etc.), reading books, shopping, travelling, spending time at home, visiting relatives, spending time with friends and artistic pursuits (music, painting, etc.). There is no significant difference between those residing in the centre and those residing in the periphery in sportive activities. It is seen that those residing in the periphery use social media, watch television, entertainment activities (theatre, cinema, concert, etc.), read books, shop, travel, spend time at home, visit relatives and spend time with friends more frequently than those residing in the centre. It is seen that those residing in the centre value their leisure time more with artistic pursuits (music, painting, etc.) than those residing in the periphery. There is a significant difference between the means of transport used for leisure time activities between those residing in the periphery and those residing in the centre (except private vehicle). There is no significant difference between the use of private vehicles for leisure time activities by those residing in the centre and those residing in the periphery, both of them answered 'sometimes'. Those residing in the periphery use public transport (municipal buses/ minibuses/minibuses) and pedestrian/walking transportation more frequently than those residing in the centre. Those residing in the centre use public transport (Marmaray/metro/tramway), public transport (sea transport/ferry), company car, taxi and bicycle, scooter, motorbike more frequently than those residing in the periphery.

Keywords: Pandemic, centre-periphery, digital platforms

Kaynakça / References

(OECD). (2011). OECD Regional Typology. Directorate for Public Governance and Territorial Development. ISBN: 978-605-7679-07-9.

AbouKorin, S. A. A., Han, H., ve Mahran, M. G. N. (2021). Role of urban planning characteristics in forming pandemic resilient cities – Case study of Covid-19 impacts on European cities within England, Germany and Italy. Cities, 118, 103324. https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103324

Agresti, A., ve Finlay, B. (2009). Statistical Methods for the Social Sciences. Pearson Prentice Hall.

Ak Çetin, D., ve Akpınar, O. (2022). Covid 19 (Koronavirüs) Pandemisinin Kentler İçin Gündeme Getirdiği "Yürünebilir Kentler" ve Yürünebilirliği Destekleyen Diğer Yaklaşımlar "Walkable Cities" Brought to the Agenda by the Covid 19 (Coronavirus) Pandemic forCities and Other Approaches thatSupport Walkability. Turk Turizm Arastirmalari Dergisi, 5. https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.1121

Alidadi, M., Sharifi, A., ve Murakami, D. (2023). Tokyo's COVID-19: An urban perspective on factors influencing infection rates in a global city. Sustainable Cities and Society, 97, 104743. https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104743

Alpar, R. (2020). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler (6.Baskı). Detay Yayıncılık. https://www.detayyayin.com.tr/urun/uygulamali-cok-degiskenli-istatistiksel-yontemler

Arın Ensarïoğlu, S. (2021). COVID-19 Salgını Sonrasında Yapılı Çevrenin Fiziksel ve Kavramsal Dönüşümü Üzerine Öngörüler. İdealkent. https://doi.org/10.31198/idealkent.871661

Barrero, J. M., Bloom, N., ve Davis, S. J. (2021). Why Working from Home Will Stick. Nber Working Paper Series.

Barrero, J. M., Davis, S. J., ve Bloom, N. (2023). The Evolution of Work from Home. Journal of Economic Perspectives, 37(4), 1-6. https://doi.org/10.1257/jep.37.4.1 Beyaz Özbey, İ. (2021). Sosyolojik Açıdan Covid-19 Salgını: Erzurum'da Kent, Mekân ve Toplumsal Yaşam. İdealkent. https://doi.org/10.31198/idealkent.853769

Biglieri, S., De Vidovich, L., ve Keil, R. (2020). City as the core of contagion? Repositioning COVID-19 at the social and spatial periphery of urban society. Cities ve Health, 5(sup1), S63-S65. https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1788320

Bürgin, R., Mayer, H., Kashev, A., ve Haug, S. (2021). Digital multilocality: New modes of working between center and periphery in Switzerland. Journal of Rural Studies, 88, 83-96. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.09.024

Callaghan, T., Lueck, J. A., Trujillo, K. L., ve Ferdinand, A. O. (2021). Rural and Urban Differences in COVID-19 Prevention Behaviors. The Journal of Rural Health, 37(2), 287-295. https://doi.org/10.1111/jrh.12556

Chen, X., ve Chen, H. (2020). Differences in Preventive Behaviors of COVID-19 between Urban and Rural Residents: Lessons Learned from A Cross-Sectional Study in China. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(12), 4437. https://doi.org/10.3390/ijerph17124437

Connolly, C., Keil, R., ve Ali, S. (2020). Extended urbanisation and the spatialities of infectious disease: Demographic change, infrastructure and governance. Urban Studies, 58, 004209802091087. https://doi.org/10.1177/0042098020910873

Çalışkan, Ç. O. (2019). Türkiye Kentleşmesi İçin Yeni Bir Yol Arayışında Orta Ölçekli Kentler Üzerinden Kır-Kent Dayanışma Ağları: Kars-Boğatepe Örneği [Doktora tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Çam, Y., (2020). Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Covid-19 Süreci ve Kentsel Mekanların Kullanımının Yeniden Planlanması, 4(2), 67 79.

Çezik, A. (1982). Kent Eşiği Araştırması (Türkiye için Kent Tanımı). Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.

De Fraja, G., Matheson, J., ve Rockey, J. (2021). Zoomshock: The geography and local labour market consequences of working from home. Covid Economics, (64), 1-41.

Dhewantara, P. W., Puspita, T., Marina, R., Lasut, D., Riandi, M. U., Wahono, T., Ridwan, W., ve Ruliansyah, A. (2022). Geo-clusters and socio-demographic profiles at village-level associated with COVID-19 incidence in the metropolitan city of Jakarta: An ecological study. Transboundary and Emerging Diseases, 69(4). https://doi.org/10.1111/tbed.14313

Eraslan, E. (2021). Korona, Korona Virüsü, Kovid-19, Pandemi, Virüs sözcüklerinin tanımı, kökeni ve yazımı. RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi, (25), 231-249. DOI: 10.29000/rumelide.1036513.

Eren, F., ve Paköz, M. Z. (2023). Considering Istanbul as the Driving Force of the Marmara City Region: An Analysis Focusing on the Industrial Sector. Journal of Architecture, Planning and Construction Management (JAPCM), 13(2), 29-45.

Hall, P. (1973). The Containment of Urban England: Urban and Metropolitan Growth Processes or Megalopolis Denied: C. 2. Cilt. Allen and Unwin [for] PEP.

Hall, P. (1974). The Containtment of Urban England. The Geographical Journal, 140(3), 386-408.

Hall, P. (1998). Cities in Civilization: Culture, Innovation, and Urban Order.

Harvey, D. (2001). Spaces of Capital: Towards a Critical Geography.

Hazar, D. (2012). Kentsel Planlama ve Tasarım Süreçlerinde Kentsel Kuşak Alanları: İstanbul ve Barselona Kentleri Karşılaştırmalı Değerlendirmes.

Hazar, D., (2017). Kır-Kent Çeperine Ekolojik Yaklaşım, Şehir ve Toplum Dergisi No. 7, Marmara Belediyeler Birliği, 135-142, (2017).

Huang, Z., Loo, B. P. Y., ve Axhausen, K. W. (2023). Travel behaviour changes under Work-from-home (WFH) arrangements during COVID-19. Travel Behaviour and Society, 30, 202-211. https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.09.006

İzmir Kalkınma Ajansı, (2021). İzmir İli Kırsal ve Kentsel Alanların Tespitine Yönelik Analiz Çalışması. İzmir Kalkınma Ajansı.

Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü, (2020), Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırması (YER-SİS) (Yayın No: 6, Araştırma Raporu No: 4). Ankara.

Kavas Bilgiç, A. (2020). COVID-19 ile Mücadele Sürecinde Yerel Yönetimlerin Genel Görünümü. İdeal Kent, 11(31), 2084-2112. https://doi.org/10.31198/idealkent.817322

Kayıkçı, S. (2009). Türkiye'de Kırsal Alan Yönetimi [Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.

Kılınç Ürkmez, G., ve Gülersoy, N. Z. (2011). Evaluation of the Potential for Districts/Counties to Become Provinces with Respect to the Level of Urbanization in Turkey. European Planning Studies,
19(8), 1557-1580. https://doi.org/10.1080/09654313.2011.586176

Kleemann, J., Struve, B., ve Spyra, M. (2023). Conflicts in urban peripheries in Europe. Land Use Policy, 133, 106849. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106849

Kokarca, Ş. Z. (2022). Pandemi Sürecinin Kentsel Kamusal Mekânlara Sosyo-Psikolojik Yansıması: Erzurum Örneği [Yüksek Lisans]. Atatürk Üniversitesi.

Kong, X., Zhang, A., Xiao, X., Das, S., ve Zhang, Y. (2022). Work from home in the post-COVID world. Case Studies on Transport Policy, 10(2), 1118-1131. https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.04.002

Lefebvre, H. (1992). The Production of Space (1. Baskı). Wiley-Blackwell.

Mouratidis, K., ve Yiannakou, A. (2022). COVID-19 and urban planning: Built environment, health, and well-being in Greek cities before and during the pandemic. Cities, 121, 103491. https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103491

O'Brien, W., Yazdani Aliabadi, F., ve Bahrami, P. (2020). Telework and its effects on social and digital connectedness. In Handbook of Research on Remote Work and Worker Well-Being in the Post-COVID-19 Era (pp. 83-103). IGI Global.

O'Sullivan, A. (2009). Urban Economics (7.baskı). McGraw Tepesi.

OECD Regıonal Typology. (2011). Directorate for publıc governance and territorial development.

OECD. (2020, Mayıs 4). Keeping the Internet up and running in times of crisis. OECD. https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/keeping-the-internet-up-and-running-in-times-of-crisis-4017c4c9/

Öner, Ş. (2020). Öner, Ş. (2020). Küresel Pandemi (COVID-19) ve Kent Yönetimlerinin Tepkisi: Londra Belediyesi Örneği. Social Sciences Research Journal, 9 (4), 75-94. Social Sciences Research Journal (SSRJ), 9(4), 75-94.

Özdamar, K. (2018). SPSS Uygulamalı Temel İstatistik Eğitim Sağlık ve Sosyal Bilimler İçin (1. baskı). Nisan Kitabevi.

Öztürk, N. K. (2021). Rural Resilience Index of İstanbul [Yüksek Lisans]. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Özüduru, B.H., 2020. Covid-19 ve Şehirler. Kent Analiz Kent Araştırmaları Enstitüsü, İdeal-Kent Yayınları, 22, Ankara.

Paköz, M. Z., ve Kaya, N. (2023). Personal Adaptations to Remote Working in the Post-Pandemic City and Its Potential Impact on Residential Relocations: The Case of Istanbul. Transportation Research Record, 03611981231174239.

Partigöç, N. S. (2018). Kentleşme Sürecinde Kırsal Alanların Mekansal Değişimi ve Dönüşümü: Denizli Kenti Örneği. Bilişim Teknolojileri Dergisi, 11(1), 89-98. https://doi.org/10.17671/gazibtd.347729

Paul, J. (2022). Work from home behaviors among U.S. urban and rural residents. Journal of Rural Studies, 96, 101-111. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud. 2022.10.017

Philip, L., ve Williams, F. (2019). Remote rural home based businesses and digital inequalities: Understanding needs and expectations in a digitally underserved community. Journal of Rural Studies, 68, 306-318. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.09.011

Py¨ori¨ a, P., 2011. Managing telework: risks, fears and rules. Management Research Review 34 (4), 386–399. https://doi.org/10.1108/01409171111117843.

Sakarya, A., ve Paköz, M. Z. (2022). Covıd-19 Salgını Sürecinde İstanbul İçi İkamet Yeri Değişikliğinin Analizi. Kartepe Zirvesi 24-27 Mart.

Salemink, K., Strijker, D., Bosworth, G., 2017. Rural development in the digital age: a systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas. In: Journal of Rural Studies, vol. 54. Elsevier Ltd, pp. 360–371. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.001.

Sarıipek, D. B., Cerev, G., ve Ayhan, E. E. (2022). İşgücü Piyasasında Pandemi Sonrası "Yeni Normal"; Hibrit Çalışma ve İş-Yaşam Dengesi. İnsan ve İnsan Dergisi. https://doi.org/10.29224/insanveinsan.1189607

Sharifi, A., ve Khavarian-Garmsir, A. R. (2020). The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. Science of The Total Environment, 749, 142391. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142391

Simpson, L., Daws, L., Pini, B., ve Wood, L. (2003). Rural telework: Case studies from the Australian outback. New Technology, Work and Employment, 18(2), 115-126. https://doi.org/10.1111/1468-005X.00114

Soyguzeloglu, B., ve Kürkçüoğlu, E. (2021). Pandemi Sürecinde Kentsel Mekânı ve Gündelik Yaşam Pratiklerini Ritimanaliz ile Okumak: İstiklal Caddesi Örneği. İDEAL-KENT. https://doi.org/10.31198/idealkent.879922

Şahan, S. (2024). Salgın Sonrası Dönemde Metropitan Kent Çeperlerinin Değişen Sosyo-Mekânsal Yapısı: İstanbul-Kocaeli-Tekirdağ Kent Bölgesi Örneği [Yüksek Lisans]. Bursa Teknik Üniversitesi.

Tao, Y., Petrović, A., ve Van Ham, M. (2023). Working from home and subjective wellbeing during the COVID-19 pandemic: The role of pre-COVID-19 commuting distance and mode choices. Journal of Transport Geography, 112, 103690. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2023.103690

Tekeli, İ. (2016). Dünya da ve Türkiye de Kent-Kır Karşıtlığı Yok Olurken, Yerleşmeler için Temsil Sorunları ve Strateji Önerileri, İdeal Kent, Ankara.2016. İdeal Kent. https://www.academia.edu/34597233/Dnyada_ve_Trkiyede_Kent_Kr_Kartl_Yok_Olurken_Yerlemeler_iin_Temsil_Sorunlar_ve_Strateji_nerileri_deal_Kent_Ankara_2016

Tekeli, İ., (2004). Türkiye'de Kent Bölgeleri Üzerine Düşünmek. Değişen-Dönüşen Kent ve Bölge, 8 Kasım Dünya Şehircilik Günü 28. Kolokyumu, Ankara, (2004).

Townsend, L., Sathiaseelan, A., Fairhurst, G., ve Wallace, C. (2013). Enhanced broadband access as a solution to the social and economic problems of the rural digital divide. Local Economy: The Journal of the Local Economy Policy Unit, 28(6), 580-595. https://doi.org/10.1177/0269094213496974

Varol, E., ve Öksüz, A. M. (2021). Kent ve Salgın: Yeni Yaklaşımlar ve Kamu Sağlığı Üzerine Bir Değerlendirme. İdealkent, 12(34), 1559-1581. https://doi.org/10.31198/idealkent.880026

Vesala, H., ve Tuomivaara, S. (2015). Slowing work down by teleworking periodically in rural settings? Personnel Review, 44(4), 511-528. https://doi.org/10.1108/PR-07-2013-0116

Woods, M. (2015). Conceptualizing Rural Areas in Metropolitan Society: A Rural View. Rationalizing Rural Area Classifications, April, National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Washington, DC., (1940), 1–34. Retrieved from http://sites.nationalacademies.org/cs/groups/dbassesite/documents/webpage/dba sse_167038.pdf

Xi, H., Li, Q., Hensher, D. A., Nelson, J. D., ve Ho, C. (2023). Quantifying the impact of COVID-19 on travel behavior in different socio-economic segments. Transport Policy, 136, 98-112. https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.03.014

Xiong, A., Li, Y., Liu, S., ve Li, H. (2022). Knowledge acquisition and precautionary behaviors for individual resilience to the COVID-19 pandemic: A study of rural Latin America. Journal of Rural Studies, 95, 373-381. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.09.015

Zhao, F., Cui, Z., Zhao, X., ve Liu, W. (2023). Did COVID-19 affect rural households' subjective well-being? A social survey from rural China. International Journal of Disaster Risk Reduction, 92, 103736. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023

Köy Statüsünden Mahalle Statüsüne Dönüşen Alanlarda Afet Sonrası Yasal Yönetsel Bağlamda Çatışmalar

Conflicts in the Post-Disaster Legal Administrative Context in Areas Transformed from Village Status to Neighborhood Status

Doç. Dr. Aysu Uğurlar
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
augurlar@yyu.edu.tr

Doç. Dr. Nilüfer Gürer
Akdeniz Üniversitesi
nilufergurer@gmail.com

Öz

Afet yönetimi; afet öncesinde "risk ve zarar azaltma, hazırlık", afet anında "acil durum müdahalesi", afet sonrası "müdahale, iyileştirme ve yeniden yapılanma süreçlerinin tümünde gereken işlerin ve faaliyetlerin, toplumun tüm kesimlerini ve gerekli bütün kurumları kapsayacak biçimde planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi, süreç ve sonuç itibariyle denetlenmesi şeklinde ifade edilmektedir. 2009 yılında 6360 sayılı "On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" ile 30 büyükşehirdeki köylerin tüzel kişiliği sona ermiştir. Kanun ile statüleri değişen köylerin mahalle olması, bu yerleşim alanlarındaki sorumlu kurum ve kuruluşların yetki alanlarında da değişikliğe yol açmıştır. 2020 yılında Türkiye-İran sınırında yaşanan depremden etkilenen Van Başkale ilçesindeki yıkım köy statüsünden mahalle statüsüne dönüşen kırsal yerleşim alanlarının da en az kentler kadar afetlere karşı dirençsiz ve dayanıksız olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda bildiri tema olarak köy statüsünden mahalle statüsüne dönüşen kırsal yerleşimlerin afet yönetimi süreçlerinde karşılaştıkları yetki karmaşalarını ve kırılganlıklarını ele alır. Çalışmanın en temel araştırma sorusu Türkiye'de Van Başkale ilçesi mahalleleri örneği üzerinden köyden mahalleye dönüşen kırsal yerleşimlerde afet yönetimi süreçlerinde hangi yetki ve sorumluluk problemleri yaşanmaktadır ve bu süreçler sosyo-ekonomik ve mekânsal kırılganlıklar açısından nasıl değerlendirilebilir? Bir başka ifade ile Van Başkale örneği üzerinden, bu yerleşimlerde afet yönetimi süreçlerinde hangi yetki ve sorumluluk problemlerinin yaşandığıdır. Ayrıca bu sorunların, yerleşimlerin afetlere karşı dirençsizliğiyle olan ilişkisi araştırılmaktadır. Buradan hareketle çalışmanın amacı, 6360 sayılı yasa ile mahalle statüsüne dönüşen köylerde, afet yönetimi süreçlerinde yaşanan yetki karmaşalarını ve bu bölgelerin afetlere karşı ne kadar dirençsiz olduğunu sosyo-ekonomik ve mekânsal bağlamda incelemek ve değerlendirmektir. Çalışma, afet yönetimi (afet öncesinde risk ve zarar azaltma ile hazırlık aşamalarını, afet anında acil müdahale süreçlerini ve afet sonrasında iyileştirme ve yeniden yapılanma) ve afet yönetiminin süreçlerinde yerel yönetimlerin rolünü ve sorumluluklarını değerlendiren kamu yönetimi, mekânsal planlama ve afet risk yönetimi teorilerini temel alır.

Bildiri 2020 yılında Türkiye-İran sınırında meydana gelen depremden etkilenen Van'ın Başkale ilçesindeki köyden mahalleye dönüşen yerleşim yerlerini incelemektedir. Araştırma, bu yerleşimlerde afet sonrası yetki paylaşımında yaşanan karmaşa ve müdahale süreçlerini irdeleyerek yasal ve yönetsel durumu değerlendirmektedir. Bu kapsamda, afet yönetimi açısından yasal düzenlemeler ve ilgili mevzuatlar incelenmiştir. İlk olarak, saha çalışmaları afet sonrası toparlanma sürecindeki mahallelerdeki mekânsal ve yönetsel kırılganlıkları anlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte, yerel yönetimlerin afet yönetimindeki yetki karmaşası ve sorumluluk boşlukları analiz edilmiştir. Araştırma, kırsal alanlarda bu durumun nasıl bir etki yarattığını detaylı olarak değerlendirmiştir. Saha çalışmaları, yerel yönetimlerin afet müdahalesi sırasında karşılaştıkları zorlukları ve yetki çatışmalarının bölgedeki toparlanma sürecine nasıl zarar verdiğini anlamak için önemli veriler sunmuştur. Ayrıca, yasal ve yönetsel belgeler incelenerek afet yönetimine dair mevzuat, 6360 sayılı yasa ve diğer yerel yönetim mevzuat ve düzenlemeleri incelenmiştir. Bu incelemeler, yasal düzenlemelerin kırsal yerleşim alanlarında afet yönetimi süreçlerini nasıl etkilediğini ortaya koymuştur. Yasa, köyden mahalleye dönüşen bu alanlarda yönetimsel yetki ve sorumlulukların yeniden düzenlenmesini zorunlu kılmış, ancak uygulamada bu düzenlemelerin yeterli olmadığı görülmüştür. Bu kapsamda, yerel yönetimlerin afet yönetimi süreçlerinde yaşadığı yetki problemleri hem saha verileri hem de yasal düzenlemeler ışığında ele alınmış ve bu durumun kırsal yerleşimlerdeki etkileri mekânsal ve yönetsel bağlamda değerlendirilmiştir.

Çalışmanın bulguları yetki karmaşası açısından değerlendirildiğinde araştırma, köy statüsünden mahalleye dönüşen kırsal yerleşimlerdeki yetki ve sorumluluk paylaşımında ciddi bir belirsizlik olduğunu ortaya koymaktadır. Yerel yönetimlerin ve merkezi kurumların müdahale süreçlerindeki yetki sınırları net olmadığı için afet sonrası müdahale ve iyileştirme süreçlerinde de aksaklıklar yaşanmaktadır. Afetlere karşı kırılganlık açısından değerlendirildiğinde kırsal yerleşimlerin mahalle statüsüne dönüşmesi, bu alanlardaki altyapı yetersizlikleri, düşük sosyo-ekonomik durum ve sınırlı yerel kapasite nedeniyle afetlere karşı kırılganlıklarını değiştirmediği görülmektedir. Van'ın Başkale ilçesi örneğinde, mahalle statüsüne geçen yerleşimlerde afet sonrası yıkım oranlarının yüksek olduğu, bu bölgelerin kentler kadar afetlere karşı dirençsiz olduğu belirlenmiştir. Müdahale ve yeniden yapılanma süreçlerindeki sorunlar bağlamında afet sonrası iyileştirme ve yeniden yapılanma süreçlerinde yerel halkın yeterince desteklenmediği, özellikle kırsal yerleşimlerdeki sosyo-ekonomik koşulların göz ardı edildiği, statü değişikliğinin, bu bölgelerde müdahale süreçlerinin etkinliğini artırmadığı aksine daha da karmaşık hale getirdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Mekânsal planlama ve afet risk yönetimi ilişkisi bağlamında mahalle statüsüne dönüşen kırsal yerleşimlerde afet risklerini azaltmaya yönelik altyapı ve planlama süreçlerinin yeterli olmadığı, yerleşimlerin ciddi hasar gördüğü belirlenmiştir. İlaveten sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı bu yerleşimlerde, afet sonrası iyileştirme ve yeniden yapılanma süreçlerinde eşitsizlikler gözlemlenmiştir. Sonuç olarak çalışma, mahalle statüsüne dönüşen kırsal yerleşimlerde afet yönetimi süreçlerinde yaşanan sorunları ortaya koymaktadır. Bu yerleşimlerde yaşanan yetki ve sorumluluk karmaşaları, müdahale süreçlerinin etkinliğini azaltmıştır. Buradan hareketle bildiride, Van Başkale ilçesi örneği üzerinden köyden mahalleye dönüşen kırsal yerleşim alanlarında afet yönetimi süreçlerinde önemli eksiklikler olduğunu ve bu yerleşimlerin kentsel alanlar kadar afetlere karşı

savunmasız kaldığını ortaya koymaktadır. Bu durumun temel nedenlerinden biri, yetki paylaşımındaki karmaşa ve bu bölgelerde afet riskini azaltmaya yönelik stratejilerin yetersizliğidir. Özellikle yerel yönetimlerin kapasitelerinin artırılması, sosyo-ekonomik yapıların dikkate alınarak yeniden yapılanma süreçlerinin daha etkin bir şekilde planlanması gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca çalışmada afet yönetimi süreçlerinde, kırsal yerleşimlerin sosyo-ekonomik ve mekânsal zayıflıklarının göz önünde bulundurulması, daha dayanıklı yerleşimlerin planlanması ve yerel yönetimlerin kapasitelerinin güçlendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Afet yönetimi, yetki karmaşası, köy statüsünden mahalle statüsüne, kurumsal yetki alanı

Absract

Disaster management is defined as planning, directing, supporting, coordinating, supervising the works and activities required in all the processes of 'risk and damage reduction and preparation' before the disaster, 'emergency response' during the disaster and 'response, recovery and reconstruction' after the disaster in a way to cover all segments of the society and all necessary institutions. In 2009, with the Law No. 6360 'Law on the Establishment of Metropolitan Municipalities and Twenty-seven Districts in Fourteen Provinces and the Amendment of Certain Laws and Decree Laws', the legal personality of villages in 30 metropolitan cities was terminated. The change in the status of villages to neighbourhoods with the Law also led to a change in the jurisdiction of responsible institutions and organisations in these settlements. In 2020, the devastation in Van Başkale district, which was affected by the earthquake on the Turkish-Iranian border, showed that rural settlements transformed from village status to neighbourhood status are as unresilient and vulnerable to disasters as cities. In this context, the paper deals with the confusion of authority and vulnerabilities faced by rural settlements transformed from village status to neighbourhood status in disaster management processes. The main research question of the study is which authority and responsibility problems are experienced in disaster management processes in rural settlements transformed from villages to neighbourhoods through the example of the neighbourhoods of Van Başkale district in Turkey and how can these processes be evaluated in terms of socio-economic and spatial vulnerabilities? In other words, in the case of Van Başkale, which authority and responsibility problems are experienced in disaster management processes in these settlements? In addition, the relationship between these problems and the lack of resilience of settlements against disasters is investigated. From this point of view, the aim of the study is to examine and evaluate the confusion of authority in the disaster management processes in the villages that were transformed into neighbourhood status with the Law No. 6360, and the extent to which these regions are not resilient against disasters in a socio-economic and spatial context. The study is based on the theories of public administration, planning and disaster risk management that evaluate the role and responsibilities of local governments in disaster management (pre-disaster risk and mitigation and preparedness stages, emergency response processes during disasters and post-disaster recovery and reconstruction) and disaster management processes.

The paper examines the settlements that were transformed from villages into neighbourhoods in Başkale district of Van, which were affected by the earthquake that occurred on the Turkey-Iran border in 2020. The research evaluates the legal and administrative situation in these settlements by examining the confusion in authority sharing and intervention processes after the disaster. In this context, legal regulations and related legislations are analysed in terms of disaster management. Firstly, field studies were conducted to understand the spatial and administrative vulnerabilities in neighbourhoods in the post-disaster recovery process. In this process, the authority confusion and responsibility gaps of local governments in disaster management were analysed. The research analysed the impact of this situation in rural areas in detail. Field studies provided important data to understand the challenges faced by local governments during disaster response and how conflicts of authority harm the recovery process in the region. In addition, legal and administrative documents were analysed to examine the legislation on disaster management, Law No. 6360 and other local government legislation and regulations. These analyses revealed how legal regulations affect disaster management processes in rural settlements. The law necessitated the reorganisation of administrative authorities and responsibilities in these areas transformed from villages to neighbourhoods, but it was observed that these regulations were not sufficient in practice. In conclusion, the authority problems experienced by local governments in disaster management processes have been discussed in the light of both field data and legal regulations, and the effects of this situation in rural settlements have been evaluated in spatial and administrative contexts.

When the findings of the study are evaluated in terms of confusion of authority, the research reveals that there is a serious uncertainty in the division of authority and responsibility in rural settlements transformed from village status to neighbourhood. Since the limits of authority of local administrations and central institutions in response processes are not clear, there are problems in post-disaster response and recovery processes. In terms of vulnerability to disasters, it is seen that the transformation of rural settlements into neighbourhood status has not changed their vulnerability to disasters due to infrastructure inadequacies, low socio-economic status and limited local capacity in these areas. In the case of Başkale district of Van, it has been determined that post-disaster destruction rates are high in settlements transformed into neighbourhoods and that these regions are not as resilient to disasters as urban areas. In the context of problems in response and reconstruction processes, it has been found that local people are not sufficiently supported in post-disaster recovery and reconstruction processes, socio-economic conditions especially in rural settlements are ignored, and change of status does not increase the effectiveness of response processes in these regions, on the contrary, it makes them more complicated. In the context of the relationship between spatial planning and disaster risk management, it has been determined that infrastructure and planning processes for reducing disaster risks in rural settlements transformed into neighbourhood status are not sufficient and settlements have suffered serious damage. In addition, in these socio-economically disadvantaged settlements, inequalities were observed in post-disaster recovery and reconstruction processes. As a result, the study reveals the problems experienced in disaster management processes in rural settlements transformed into neighbourhood status. The confusion of authority and responsibility in these settlements has reduced the effectiveness of response

processes. From this point of view, the paper reveals that there are significant deficiencies in the disaster management processes in rural settlements transformed from villages to neighbourhoods and that these settlements remain as vulnerable to disasters as urban areas through the example of Van Başkale district. One of the main reasons for this situation is the confusion in authority sharing and inadequacy of strategies to reduce disaster risk in these regions. It is emphasised that especially the capacities of local administrations should be increased and reconstruction processes should be planned more effectively by taking socio-economic structures into consideration. The study also concludes that socio-economic and spatial weaknesses of rural settlements should be taken into consideration in disaster management processes, more resilient settlements should be planned and capacities of local administrations should be strengthened.

Keywords: Disaster management, conflict of authority, village status to neighborhood status, institutional jurisdiction

Kaynakça / References

Aydın, F., & Negiz, N. (2019). Mahalleye dönüşen köyler üzerine bir inceleme. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(30), 730–745.

İzci, F. (2013). Türkiye'de büyükşehir belediyesi sistemi ve 6360 sayılı yasa ile büyükşehir belediyesi sisteminde meydana gelen değişimler: Van örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18*(1), 117–152.

Karakaya, S. (2020). Mahalle yönetimi ve temel sorunları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (50)*, 461–486.

Laçiner, V. (2013). Van depremi örneğinde afetler sonrası yapılan yardımlar ve hukuki çerçevesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (9)*, 114–135.

Özdemir, S. (2020). 6360 sayılı kanun kapsamında köyden mahalleye dönüşen alanlardaki yapıların ruhsatlandırılmış sayılması. *Ankara Barosu Dergisi, 78*(2), 37–75.

Özeren, S. (2022). 6360 sayılı büyükşehir yasasıyla köyden mahalleye dönüşen yerleşim birimlerinde kentlilik bilinci oluşumunun irdelenmesi: Konya örneği (*Yüksek lisans tezi*). Konya Teknik Üniversitesi.

Özyıldıran, G. (2020). Afet yönetimi ve üniversite kampüsü: 2011 Van depremleri ve Van YYÜ kampüsü örneği. *Resilience, 4*(1), 103–115.

Yaldız, Ç. (2022). 6360 sayılı kanun kapsamındaki değişiklikler ve köylerin mahalleye dönüşmesi. *SSD Journal, 7*(30), 302–316.

Yıkıcı, A., & Çolak, Ç. (2023). Büyükşehirlerdeki kırsal mahalle ve kırsal yerleşik alanların tespiti sürecine yönelik bir araştırma: Trabzon örneği. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi, 9*(2-1), 100–111.

Yolcu, A. Ç. (2018). 17 Ağustos 1999 depremi ile 23 Ekim-9 Kasım 2011 Van depremlerinin kriz yönetimi açısından karşılaştırılması (*Yüksek lisans tezi*). Gümüşhane Üniversitesi.

Kentsel Dayanıklılıkta Sosyal Süreçler: Kolektif Etkinliğin Rolü

Social Processes in Urban Resilience: The Role of Collective Efficacy

Arş. Gör. Dr. Melek Kırtıl
Kırklareli Üniversitesi
melekkirtil@klu.edu.tr

Öz

Kentsel dayanıklılık, bir kentsel sistemin ve beraberinde tüm sosyo-ekolojik ve sosyo-teknik ağların bir rahatsızlık karşısında istenen işlevleri sürdürme veya hızla geri dönme, değişime uyum sağlama ve uyum kapasitesini sınırlayan sistemleri hızla dönüştürme becerisini ifade etmektedir (Meerow vd., 2016). Kentlerde mutlak güvenliğin sağlanmasının ve tüm risk faktörlerinin elimine edilmesinin mümkün olmadığı bir dünyada ideal olan herhangi bir felaket durumunda toplulukların genel dayanıklığını arttırmaktır. Ayrıca toplumsal risklerin sosyal olarak inşa edildiği düşünüldüğünde toplumun sadece nesnel ve resmi değil suç korkusu başka türden risk algılarına da sahip olması muhtemeldir (Renn, 1989, s. 168). Bu tarz durumlara karşı toplumsal dayanıklılığın kaynakları ise sosyal süreçler ve topluluk üyelerinin kolektif etkinlik kapasiteleridir (Ross & Berkes, 2014, s. 788). Kolektif etkinlik kavramı ve onunla ilişkili olarak sosyal düzensizlik teorisi toplumsal dayanıklılığın incelenebileceği sosyal uyum, paylaşılan norm ve değerler, toplumsal katılım, sosyal sermaye, ağlar gibi sosyal süreçleri içeren çok boyutlu bir teorik model sunmaktadır (Sampson, 2012). Başlangıçta kriminoloji alanında geliştirilen ve kentsel mahallelerdeki farklı suç oranlarını açıklamak için operasyonel hale getirilen kolektif etkinlik kavramı sosyal uyuma dayanarak mahalle üyelerinin ortak faydası için birlikte hareket etme kapasitesi anlamına gelmektedir (Sampson vd., 1997; Sampson, 2012).

Bu çalışmanın temel amacı teorik olarak "kolektif etkinlik" yaklaşımına dayanan sosyal uyum, paylaşılan norm ve değerler ve toplum yararına hareket etme istekliliğini içeren bir modelin kentsel/toplumsal dayanıklılığı nasıl arttırabileceğini değerlendirmektir. Kentsel alanların iklim değişikliği, sosyal eşitsizlik ve hızlı kentleşme gibi zorluklarla karşı karşıya olması bu iki kavramı bütünleştirmenin önemini göstermektedir (Chelleri, 2012). Kent sakinleri arasında sosyal uyumun ve paylaşılan değerlerin teşvik edilmesi, ağların güçlendirilmesi ve müdahele istekliliğinin arttırılması kentsel dayanıklılık için kilit rol oynayabilir. Hükümetler afet, krizler ve hızlı sosyal değişimler karşısında giderek daha fazla zorlanırken ve risklerin yoğunluğu artarken etkili bir dayanıklılık için neyin yararlı olduğunun anlaşılması her zamankinden daha önemlidir. Bu sayede mahallelerde kolektif etkinlik oluşturmaya yönelik stratejiler belirlenebilecektir.

Bu makale, daha önceki çalışmalarda ele alınan kolektif etkinlik ve kentsel dayanıklılık üzerine yapılan temel çalışmaları bir araya getirmektedir. Literatür taraması şu adımlarla yapılandırılmıştır: İlgili akademik makaleler, kitaplar ve raporlar, Google Scholar, JSTOR, Scopus ve Web of Science (WoS) veri tabanları kullanılarak taranmıştır. Kolektif etkinlik ve kentsel dayanıklılık alanındaki temel teorik çalışmalara dayanan araştırmalar öncelikli olarak seçilmiştir. Bu çalışmalar, her iki kavramın da toplumlarda nasıl işlediğini ve

birbirleriyle nasıl etkileşimde bulunduğunu inceleyen literatürün bir parçasını oluşturmaktadır. Ayrıca literatürdeki kavramlar arasındaki ilişkileri değerlendiren araştırmalar dikkate alınarak, farklı şehirlerdeki vaka çalışmaları incelenmiştir.

Bu çalışma, kolektif etkinliğin dayanıklılığı arttırmada ve hayatta kalma ve toparlanmadaki kritik rolünü vurgulamaktadır. Kolektif başa çıkma kapasitesi düşük ve acil durumlara karşı hazırlıksız bir toplulukta üyeler daha savunmasızdır (Tackenber vd., 2018, s.369), tam tersi kolektif kapasiteleri yüksek olan topluluklarda ise bireyler daha az kırılgandır (Klinenberg, 2015; Lumbroso ve ark. 2017). Kolektif etkinliğin oluşumu için de sosyal uyumun artması, grup bağlılığı ve karşılıklılığının gelişmesi gerekmektedir (Tackenber vd., 2018, s.370). Ortak değer ve norm anlayışı ile topluluk tarafından kolektif bir şekilde benimsenen beklentiler de (Sampson, 2012, s. 135) bir toplulukta aidiyet ve güven duygusunu arttırır ve tüm üyelerin ortak fayda adına hareket etmesini teşvik eder. Yüksek düzeyde kolektif etkinliğe sahip kentsel toplulukların afetler sonrasında daha iyi performans göstereceği tahmin edilmektedir (Norris vd., 2008). Örneğin, Katrina Kasırgası'ndan sonra, bazı mahalleleri kolektif yeterliliğin temel göstergeleri olan güçlü topluluk bağları, kolektif çabalar ve gayri resmi liderlik nedeniyle daha yüksek düzeyde toparlanma göstermiştir (Aldrich & Meyer, 2015). Benzer şekilde 2008 mali krizi sırasında, Barselona'daki bazı mahalleler, en kötü etkileri hafifleten güçlü topluluk ağları ve kolektif çabalar sayesinde ekonomik gerilemeye diğerlerinden daha iyi dayanabilmiştir (Chelleri, 2012). Aldrich (2012b), 1923 depreminden sonra Tokyo, 1995 depreminden sonra Kobe, 2004 Hint Okyanusu Tsunamisinden sonra Tamil Nadu ve Katrina'dan sonra New Orleans olmak üzere dört farklı topluluğun afet sonrası tepkilerini incelemiş ve güçlü sosyal ağlara sahip olanların toparlanmayı daha iyi koordine ettiğini göstermiştir. Aldrich (2012a) çalışmasında, insanları birbirine bağlayan bağların hükümet ve yardım kuruluşları tarafından sağlanan yardımlara kıyasla uzun vadeli toparlanmanın ana kaynağı olduğunu bulmuştur. Kentsel alanlardaki dezavantajı azaltmak büyük ve uzun vadeli bir projedir ancak bir topluluğun kolektif etkinliğini güçlendirerek mahalle sosyal süreçlerini iyileştirmek, potansiyel olarak daha kısa vadeli girişimlerle mümkündür. Bu nedenle kriz öncesi 'kolektif hazırlığı' inşa etmek veya kentsel dayanıklılığı artırmak dünya çapında önemli bir politika girişimi haline gelmiştir (Wickles vd., 2016, s. 96).

Anahtar Kelimeler: Kolektif etkinlik, kentsel dayanıklılık, sosyal uyum, sosyal ağlar

Abstract

Urban resilience is the ability of urban systems, including socio-ecological and socio-technical networks, to maintain or quickly regain functionality after disruptions, adapt to change, and transform limiting systems (Meerow et al., 2016). Since achieving absolute security in cities is impossible, enhancing community resilience in the face of disasters becomes crucial. Social risks, being socially constructed, include both official risks and perceptions like fear of crime (Renn, 1989). Social resilience against these risks is rooted in social processes and collective efficacy, which involves social cohesion, shared norms, and community participation (Ross & Berkes, 2014; Sampson, 2012).

Collective efficacy, originating from criminology, explains varying crime rates in neighborhoods based on the ability of residents to work together for the common good through

social cohesion (Sampson et al., 1997). This study aims to explore how a model based on collective efficacy—emphasizing social cohesion, shared values, and community action—can enhance urban resilience. Challenges like climate change, inequality, and rapid urbanization highlight the need to integrate these concepts (Chelleri, 2012). Strengthening social ties and increasing the willingness to act for the common good are key strategies for urban resilience, especially as governments face growing risks and crises.

This paper brings together the main studies on collective efficacy and urban resilience that have been discussed in previous studies. The literature review was structured in the following steps: Relevant academic articles, books and reports were searched using Google Scholar, JSTOR, Scopus and Web of Science (WoS) databases. Research based on key theoretical work in the field of collective efficacy and urban resilience was prioritised. These studies form part of the literature that examines how both concepts function in societies and how they interact with each other. In addition, case studies in different cities were analysed, taking into account the research in the literature that assesses the relationships between the concepts.

This study emphasizes the critical role of collective efficacy in enhancing resilience, survival, and recovery. Communities with low collective coping capacity and inadequate emergency preparedness are more vulnerable (Tackenber et al., 2018), while those with strong collective capacities are less vulnerable (Klinenberg, 2015; Lumbroso et al., 2017). The development of collective efficacy relies on increased social cohesion, group solidarity, and reciprocity (Tackenber et al., 2018). A shared understanding of values, norms, and collective expectations (Sampson, 2012) strengthens a sense of belonging and trust within the community, motivating members to act for the common good. Urban communities with high levels of collective efficacy are expected to recover more effectively after disasters (Norris et al., 2008). For instance, after Hurricane Katrina, neighborhoods with strong community ties, collective efforts, and informal leadership recovered more quickly—key indicators of collective efficacy (Aldrich & Meyer, 2015). Similarly, during the 2008 financial crisis, certain neighborhoods in Barcelona withstood the economic downturn better due to strong social networks (Chelleri, 2012). Aldrich (2012b) analyzed post-disaster responses in Tokyo, Kobe, Tamil Nadu, and New Orleans, finding that communities with robust social networks coordinated recovery efforts more effectively. Aldrich (2012a) concluded that strong social ties were more critical to long-term recovery than government and aid organization support. Improving disadvantaged urban areas is a long-term challenge, but enhancing neighborhood social processes through collective efficacy can be achieved with shorter-term initiatives. Building pre-crisis collective preparedness and strengthening urban resilience has thus become a key policy focus worldwide (Wickles et al., 2016).

Keywords: Collective efficacy, urban resilience, social cohesion, social networks

Kaynakça / References

Aldrich, D. P. (2012a). Social capital in post disaster recovery: towards a resilient and compassionate East Asian community. Economic and welfare impacts of disasters in East Asia and policy responses, 157-178.

Aldrich, D. P. (2012b). Building resilience: Social capital in post-disaster recovery. University of Chicago Press.

Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2015). Social capital and community resilience. *American Behavioral Scientist*, 59(2), 254-269.

Chelleri, L. (2012). From the «Resilient City» to Urban Resilience. A review essay on understanding and integrating the resilience perspective for urban systems. Documents d'anàlisi geogràfica, 58(2), 287-306.

Klinenberg, E. (2015). Heat wave: A social autopsy of disaster in Chicago. Chicago, London: University of Chicago Press.

Lumbroso, D. M., Suckall, N. R., Nicholls, R. J., White, K. D. (2017). Enhancing resilience to coastal flooding from severe storms in the USA: International lessons. Natural Hazards and Earth System Sciences, 17(8), pp. 1357–1373.

Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. Landscape and urban planning, 147, 38-49.

Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. American journal of community psychology, 41, 127-150.

Renn, O. (1989). Risikowahrnehmung - psychologische Determinanten bei der intuitiven Erfassung und Bewertung von technischen Risiken. In: Franck, E. (ed.). Risiko in der Industriegesellschaft: Analyse, Vorsorge, Akzeptanz. Erlangen: Univ.-Bibliothek, pp. 167–192.

Ross, H., Berkes, F. (2014). Research Approaches for Understanding, Enhancing, and Monitoring Community Resilience. Society & Natural Resources, 27(8), pp. 787–804.

Sampson, R. J. (2012). Great American City: Chicago and the Enduring Neighbourhood Effect. Chicago: University of Chicago Press.

Sampson, R. J., Raudenbush, S. W., Earls, F. (1997). Neighbourhoods and Violent Crime: A Multilevel Study of Collective Efficacy. Science, 227(5328), pp. 918–924.

Tackenberg, B., Lukas, T., & Fiedrich, F. (2019). Social cohesion through urban planning: strengthening community resilience in multi-ethnic urban neighbourhoods. 8th ICBR Lisbon Book of Papers, 368.

Kültürel Dirençlilik Bağlamında Bibliyometrik Analiz

Bibliometric Analysis in the Context of Cultural Resilience

Arş. Gör. Tuğba Kütük
Gazi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama
tugbakutuk@gazi.edu.tr.

Arş. Gör. Parla Güneş
Ankara Üniversitesi
Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü
parlagunes@ankara.edu.tr.

Öz

Kentlerin kültürel birikimleri zaman içerisinde gelişim göstermektedir ve bu birikim birden fazla değişkenle şekil almaktadır. Bireylerin mekana ve zamana göre uyum sağlaması ve yer edinmesi bu bağlamda büyük önem arz etmektedir. Mekanla uyumunun gücü mekana dair aidiyetini de belli etmektedir ve direncinin gücünü de betimlemektedir. Kültürel bilgi ve pratikler, değişen koşullara adaptasyon için kritik öneme sahiptir ve kültürel dirençliliğin önemli bir parçasıdır. Kültürel dirençlilik, toplulukların ve kültürel sistemlerin değişen çevresel, sosyal ve ekonomik koşullara karşı dayanıklılığını ve adaptasyon yeteneklerini ifade eden bir kavram olarak kullanılmaktadır. Bu kavram, kültürel kimliğin, normların, değerlerin ve uygulamaların sürdürülebilirliğini ve devamlılığını sağlamaktadır. Kültürel dirençliliğin anlaşılması, toplulukların krizler ve değişimler karşısında nasıl ayakta kaldığını ve kendini yenilediğini anlamak açısından önemlidir. Kültürel dirençliliğin güçlendirilmesi, toplulukların ve bireylerin daha dirençli, uyumlu ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etmelerine katkıda bulunur. Bu, yerel bilgi ve pratiklerin tanınması, desteklenmesi ve yeni koşullara adapte edilmesi ile mümkündür.

Kültürel dirençlilik gösteren özel bölgeler, değişen çevresel, sosyal ve ekonomik koşullara karşı kültürel kimliklerini, değerlerini ve pratiklerini koruyabilen ve sürdürebilen toplulukların yaşadığı yerlerdir. Bu bölgeler, genellikle güçlü sosyal bağlara, zengin geleneksel bilgiye ve adaptasyon yeteneklerine sahip topluluklardan oluşmaktadır. Kültürel dirençliliğin tanımlanmasının literatürde birden çok kriteri bulunmaktadır. Geleneksel bilgiler, sosyal bağlar, kültürel kimlik, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve mekana dair yöntem ile karar alma süreçleri başta gelmektedir. Bu çalışma kapsamında, literatürde konunun nasıl ele alındığını anlayabilmek için yapılan çalışmaların bibliyometrik bir analizi yapılmıştır. Bu analiz bağlamında, konu ile ilgili çalışmaların yıllara, sık kullanılan anahtar kelimelere, atıf sayılarına ve ülkelere göre dağılımının incelenmesi söz konusudur. Son yıllarda sıkça kullanılan bir yöntem olarak karşımıza çıkan bibliyometrik analiz sayesinde, yıllar içerisinde bu konudaki eğilimlerin ve konuyu ele alış biçimindeki farklılıkların saptanması ile literatürdeki boşlukların tespit edilerek gelecekte konuyla ilgili yapılacak çalışmalara katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Kültürel dirençlilik, dünya genelinde toplulukların karşılaştıkları çevresel, sosyal ve ekonomik zorluklara karşı dayanıklılıklarını ve adaptasyon kapasitelerini anlamak

açısından büyük önem taşımaktadır. Bu kavram, özellikle küresel iklim değişikliği, doğal afetler, ekonomik krizler ve kültürel asimilasyon gibi tehditlere karşı toplulukların kendi kültürel kimliklerini, geleneksel bilgi sistemlerini ve sosyal yapılarını nasıl koruduklarını ve geliştirdiklerini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda, farklı coğrafyalarda ve kültürel bağlamlarda uygulanan başarılı dirençlilik stratejilerini belirleyerek, bu stratejilerin başka topluluklara uyarlanması ve yaygınlaştırılması için değerli bilgiler sağlamaktadır. Kültürel dirençlilik çalışmaları hem yerel hem de küresel düzeyde daha dirençli ve sürdürülebilir toplumlar inşa etmek için gereklidir. Konunun önemi nedeniyle yapılan çalışmaların bibliyometrik analiz yaklaşımı ile incelenmesinin önemli bir katkı sunması düşünülmektedir. Literatürde bu kavramın nasıl ele alındığı, ne kadar yaygın kullanıldığı, hangi kavramların öne çıktığı ve literatürde konuyla ilgili hangi alanlarda boşluk olduğunun ortaya konması amaçlanmaktadır. Bu amaçla çalışmanın ilk aşamasında kültürel dirençlilik kavramı üzerine bibliyometrik analize temel oluşturması için literatür taraması yapılmıştır. Yapılan kapsamlı literatür taraması sonucunda bibliyometrik analiz için gerekli olan kavramlar ortaya konulmuştur. Sonraki aşamada, bilimsel veri tabanlarından olan Web of Science ve Scopus kullanılarak ''cultural resilience'' anahtar kelimesi ile literatürden gelen ilişkili kavramlar kullanılarak kitap, makale ve bildiri çalışmalarından elde edilen verilerin aralarındaki ilişkiler VOSviewer programı ile görselleştirilmiştir.

Kültürel dirençlilik araştırmaları, dünya genelinde toplumların kültürel birikimlerini koruma ve sürdürülebilir kılma çabalarının mekânsal bağlamda ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Toplulukların yaşadığı mekanlar, kültürel kimliklerin ve geleneksel bilgi sistemlerinin muhafaza edilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Mekânsal bağlam, kültürel pratiklerin uygulanması, ritüellerin gerçekleştirilmesi ve sosyal bağların güçlendirilmesi için bir altyapı sağlar. Ayrıca, tarihi ve kültürel miras alanlarının korunması, geleneksel mimari yapılarının sürdürülmesi ve yerel çevresel kaynakların sürdürülebilir kullanımı toplulukların kültürel dirençliliğini artıracaktır. Bu mekânlar, sadece fiziksel varlıklar olmayıp aynı zamanda toplulukların kolektif hafızasını, kimliğini ve dayanışma duygusunu besleyen unsurlardır. Dolayısıyla, kültürel birikimlerin korunması ve gelecek nesillere aktarılması, mekânsal düzenlemeler ve planlamalarla doğrudan ilişkilidir.

Sonuç olarak, kültürel dirençlilik çalışmaları, toplumların mekânsal bağlamda kültürel miraslarını koruma ve yaşatma çabalarının ne kadar önemli olduğunu vurgulayarak, sürdürülebilir ve dirençli topluluklar oluşturma hedefine katkıda bulunmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar, yerel toplulukların özgün kültürel değerlerini ve pratiklerini korurken, aynı zamanda küresel kültürel çeşitliliğin zenginleşmesine de hizmet etmektedir. Bu alanda yapılan bibliyometrik analiz ile yıllar içerisinde konunun nasıl ele alındığı, bu süreçte ilişkili kavramların nasıl farklılaştığı ve araştırma eğilimlerinin ne yönde değiştiği belirlenmeye çalışmıştır. Literatürde yer alan eksiklikler tespit edilerek gelecekteki çalışmalara yön vermesi düşünülmektedir. Ayrıca, bu analiz literatürde yer alan çalışmalara yönelik kapsamlı bir analiz sunarken, doğal afet riski ile yaşanacak kültürel miras kaybının önüne geçmeye yönelik stratejiler sunacaktır. Bu çalışmanın, şehir plancıları, mimarlar, yerel ve merkezi yönetimler ve süreçte yer alan diğer paydaşlar için önemli bir altlık niteliğinde olması planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kültürel dirençlilik, bibliyometrik analiz, sürdürülebilirlik

Absract
The cultural accumulation of cities develops over time and this accumulation is shaped by multiple variables. In this context, it has great importance that individuals adapt to space and time. The strength of their harmony with the space also reveals their sense of belonging to the space and describes the strength of their resistance. Cultural knowledge and practices are critical for adaptation to changing conditions and also an important part of cultural resilience. Cultural resilience is a concept that refers to the resilience and adaptability of communities and cultural systems to changing environmental, social and economic conditions. This concept ensures the sustainability and continuity of cultural identity, norms, values and practices. Understanding cultural resilience is important to understand how communities survive and regenerate in the face of crises and change. Strengthening cultural resilience contributes to communities and individuals building a more resilient, cohesive and sustainable future. This is possible by recognizing, supporting and adapting local knowledge and practices to new conditions.

Special regions that demonstrate cultural resilience are places that can preserve and maintain their cultural identities, values and practices in the face of changing environmental, social and economic conditions. These regions are often made up of communities with strong social ties, rich traditional knowledge and adaptive capabilities. There are multiple criteria for defining cultural resilience in the literature. Traditional knowledge, social ties, cultural identity, sustainable use of natural resources, and spatial methods and decision-making processes come the first. Within the scope of this study, a bibliometric analysis of the studies conducted in order to understand how the subject is addressed in the literature. In the context of this analysis, the distribution of studies on the subject according to years, frequently used keywords, number of citations and countries is examined. With the bibliometric analysis, which is a frequently used method in recent years, it is aimed to determine the trends in this subject over the years and the differences in the way the subject is handled and to contribute to future studies on the subject by identifying the gaps in the literature.
Cultural resilience is critical to understand the resilience and adaptive capacity of communities around the world to the environmental, social and economic challenges they face. In particular, this concept reveals how communities maintain and develop their cultural identities, traditional knowledge systems and social structures in the face of threats such as global climate change, natural disasters, economic crises and cultural assimilation. It also identifies successful resilience strategies applied in different geographies and cultural contexts, providing valuable insights for their adaptation and dissemination to other communities. Cultural resilience studies are essential for building more resilient and sustainable societies at both local and global levels. Due to the importance of the subject, it is thought that examining the studies with a bibliometric analysis approach will make an important contribution. It is aimed to reveal how this concept is handled in the literature, how widely it is used, which concepts stand out and in which areas there is a gap in the literature on the subject. For this purpose, in the first stage of the study, a literature review was conducted on the concept of cultural resilience to form the basis for bibliometric analysis. As a result of the comprehensive literature review, the concepts necessary for bibliometric analysis were revealed. In the next stage, using Web of Science and Scopus, which are scientific databases, the relationships between the data obtained from books, articles and papers are

visualized with the VOSviewer program by using the keyword "cultural resilience" and related concepts from the literature.

Cultural resilience studies reveal how important it is for societies around the world to preserve and sustain their cultural heritage in a spatial context. The places where communities live play a critical role in the maintenance of cultural identities and traditional knowledge systems. The spatial context provides an infrastructure for practicing cultural practices, performing rituals and strengthening social bonds. Furthermore, the preservation of historical and cultural heritage sites, the maintenance of traditional architecture and the sustainable use of local environmental resources will enhance the cultural resilience of communities. These places are not only physical assets but also elements that nurture the collective memory, identity and sense of solidarity of communities. Therefore, the preservation and transfer of cultural heritage to future generations is directly related to spatial arrangements and planning.

As a result, cultural resilience studies contribute to the goal of building sustainable and resilient communities by emphasizing the importance of communities' efforts to protect and preserve their cultural heritage in the spatial context. While preserving the unique cultural values and practices of local communities, the studies in the literature also serve to enrich global cultural diversity. With the bibliometric analysis conducted in this field, it was tried to determine how the subject has been handled over the years, how the related concepts have changed in this process and how research trends have changed. It is thought to give direction to future studies by identifying the gaps in the literature. In addition, while this analysis provides a comprehensive analysis of the studies in the literature, it will also provide strategies to prevent the loss of cultural heritage due to the risk of natural disasters. It is planned to be an important basis for urban planners, architects, local and central governments and other stakeholders involved in the process.

Keywords: Cultural resilience, bibliometric analysis, sustainability

Kaynakça / References

Akbaş, İ. (2023). Dirençlilik ve dirençli kent yaklaşımında yeni eğilimler: Bibliyometrik bir analiz. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, 13(3), 1866-1889.

Clarke, HE and Mayer, B (2017). Community Recovery Following the Deepwater Horizon Oil Spill: Toward a Theory of Cultural Resilience, Society & Natural Resources, 30(2), 129-144.

Coşkun, S. ve Ulusoy, M. D. (2024). Afetler Karşısında Kırılganlık ve Dirençliliği Temellendirmek: Sermaye Temelli Bütüncül Bir Bilişsel ve Operasyonel Model Önerisi. 14, 97-117.

Fırıncı, Y. (2018). Cultural Resilience within the Era of Globalization. Journal of Resilience. 2 (2), 69-84.

Holtorf, C. (2018). Embracing change: how cultural resilience is increased through cultural heritage, World Archaeology, 50(4), 639-650.

Karaşoğlu, Ö. ve Yamaçlı, R. Kültürel Süreklilik Bağlamında Eskişehir Atölye Odunpazarı Örneğinde Katılımcı Paylaşımların Kentsel Dirençliliğe Etkileri. Marmara Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi. 14 (2), 48-63.

Keitsch, MM, Kua, HW and Skjerven, A (2016). Special Issue: The Cultural Dimension of Resilience and Sustainability, Sustainable Development, 24(5), 273-274.

Lucini, B. (2014). Multicultural Approaches to Disaster and Cultural Resilience. How to Consider them to Improve Disaster Management and Prevention: The Italian case of two Earthquakes, Procedia Economics and Finance,18, 151-156.

Radoine, H. (2013). Cultural resilience in contemporary urbanism: the case of Sharjah, UAE, International Development Planning Review, 35(3), 241-260.

Topal, E. ve Tatar, E. (2023). Kentsel Dirençlilik Üzerine Mekân Odaklı Araştırmalar. Journal of Architectural Sciences and Applications. 8 (Special Issue), 547-566.

Tuğaç, Ç. (2019). Kentsel Dirençlilik Perspektifinden Yerel Yönetimlerin Görevleri ve Sorumlulukları. İdealkent Dergisi. 10 (28), 984-1019.

Üstün, Z. B. (2022). Kültürel Miras Alanlarında Sel Hasar Görebilirliğinin Değerlendirilmesi ve Dirençliliğin Artırılması: Ankara, İstiklal Mahallesi Örneği. 4. Uluslararası Afet&Dirençlilik Kongresi. İklim Değişikliği&Güvenli Kentler, 28-35.

Wu, XH and Yuan, ZJ (2023). Understanding the socio-cultural resilience of rural areas through the intergenerational relationship in transitional China: Case studies from Guangdong, Journal of Rural Studies,97, 303-313.

Dirençlilik, Sürdürülebilir Kalkınma ve Enerji Bağımlılığı: Denizli'de Tekstil Sektörü Üzerine Bir Araştırma

Resilience, Sustainable Development and Energy Dependence: A case Study from Textile Sector in Denizli

YL öğrencisi Nazmiye İleri
Akdeniz Üniversitesi
ileri.nzm0@gmail.com

Prof. Dr. Hilal Erkuş
Akdeniz Üniversitesi
hilalerkus@yahoo.com

Öz

Günümüz küresel ekonomik ortamı, sıkça meydana gelen ve derin etkiler yaratan çeşitli şoklar ve krizlerden etkilenmektedir. Bu krizler hem ulusal hem de küresel düzeyde çeşitli sorunlar yaratarak, sektörler üzerinde ciddi ekonomik etkilere yol açmaktadır. Krizler, sektörel ve mekânsal boyutlarda farklı sonuçlar doğurmaktadır. Bu farklılaşmalar, krizlere adaptasyon anlamında bölgelerin farklı ölçeklerde ele alınmasını gerektirmekte ve bu kapsamda yerel düzeyde nasıl tecrübe edildiğini ve bu etkilerin nasıl yönetildiğini anlamak açısından farklı çözümlere ışık tutabilmektedir. Sektörel düzeyde, krizlerin etkileri genellikle sektörün yapısal özellikleri ve krizlerin sektöre özgü dinamikleri ile ilişkilidir. Özellikle bazı sektörler kriz dönemlerinde diğerlerine göre daha fazla olumsuz etkilenirken, diğer sektörler kriz etkilerini daha iyi yönetmektedir. Bu durum, sektörlerin krizlere karşı geliştirdiği direnç ve uyum stratejileri ile doğrudan ilişkilidir. Krizlerin etkilerini minimize etmek ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak amacıyla bölgelerin ve sektörlerin özel koşulları ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, hedeflenmiş stratejiler ve politika önlemleri geliştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, sanayi bölgelerinde sürdürülebilir kalkınma politikalarının etkin bir şekilde benimsenip benimsenmediğini araştırmak ve bu politikaların yenilenebilir enerji kullanımı ile sanayi firmalarının çevresel stratejilerinin kriz durumlarından etkilenme düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Araştırmada temel olarak "Sanayi bölgelerinde sürdürülebilir kalkınma politikaları ne derecede benimsenmektedir ve bu politikaların uygulanabilirliği hangi faktörlere bağlıdır? ve Yenilenebilir enerji kullanımı ve çevresel çalışmalar sanayi firmalarının kriz durumlarından etkilenme seviyeleri üzerindeki etkileri nelerdir?" sorularına yanıt aramaktadır. Özellikle, sanayi sektöründe çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik uygulamaların ve yenilenebilir enerji kaynaklarının, ekonomik ve çevresel krizlere karşı dayanıklılığı artırma potansiyelini değerlendirmek hedeflenmektedir. Bu bağlamda, Denizli ilindeki sanayi sektörünün gelecekte daha dayanıklı ve sürdürülebilir bir ekonomik yapıya kavuşturulabilmesi amacıyla enerji bağımsızlığı perspektifinden çeşitli stratejik öneriler de sunulmaktadır. Bu öneriler, enerji güvenliğinin sağlanması ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin

gerçekleştirilmesi adına uygulamaya konulabilecek politikalar ve stratejiler ışığında değerlendirilecektir.

Çalışmada Denizli'de bir alan araştırması tasarlanmış, nitel ve nicel araştırma tekniklerinin bir arada kullanıldığı karma yöntemli araştırma metodolojisi benimsenmiştir. Veri toplama sürecinde istatistiki ve mekânsal veriler Denizli Sanayi Odası, Denizli Ticaret Odası, Sosyal Güvenlik Kurumu ve Belediyelerden elde edilmiştir. Görüşme yapılacak firmaların seçimi ve örneklem büyüklüğü için Üç Yıldız Analizi kullanılmıştır. Bu analizde belirli bir bölgede küme potansiyeli gösteren sektörlerin tespiti için Büyüklük, Baskınlık ve Uzmanlaşma başlıkları altında değer tespiti yapılarak analiz tamamlanmıştır. Analiz sonucunda istihdam ve işyeri sayısı verilerinin her ikisinde de üç yıldız alarak olgun küme olarak adlandırılan sektörler; Tekstil ürünleri imalatı ve Metalik olmayan ürünlerin imalatı olarak belirlenmiş ancak istatistiki veriler ve ekonomik büyüklük açısından öne çıktığı göz önünde bulundurulduğunda araştırmanın Tekstil sektörü üzerine odaklanması uygun görülmüş, tekstil sektörünün yoğun olduğu bölgelerde doğruluk ve %5 hata payı göz önünde bulundurularak 118 firma ile yarı yapılandırılmış görüşme formu üzerinden yüz yüze görüşme yapılarak tamamlanmıştır. Örneklem seçimi için ise daha hassas ve tutarlı veriler ortaya koyabilmek, popülasyonun özelliklerini daha iyi anlamak ve belirlenen alt gruplara odaklanmak amacı ile tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Görüşmeler sonucunda elde edilen veriler çapraz tablolar ve korelasyon ile analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Elde edilen veriler, firmaların yer seçimleri ve kriz dönemleri ile ilgili bulgularının kapsamlı bir analiz sürecine tabi tutulması neticesinde değerlendirilmiştir. Yapılan analizlerde, görüşülen 118 firmadan 36'sının yerleşim alanları içinde faaliyet gösterdiği, 63'ünün sanayi bölgelerinde yer aldığı ve 19'unun Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Bu dağılım, firmaların yer seçimlerinin kriz dönemlerindeki etkilerini anlamak, firma özelliklerini açıklamak ve firmalar arası iş birliklerinin seviyesini değerlendirmek açısından önemli bir bağlam sunmaktadır. Ayrıca, görüşülen firmaların büyük bir kısmında, sürdürülebilir kalkınma politikalarının temel bileşenleri olarak kabul edilen teknoloji geliştirme faaliyetleri, araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri, nitelikli işgücü istihdamı, çevresel adımlar (yeşil dönüşüm faaliyetleri), yenilenebilir enerji kullanımı ve sürdürülebilirlik politikaları konularında farkındalık düzeylerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bu durum, firmaların sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma kapasitesini ve çevresel sorumluluklarını yerine getirme seviyelerini etkileyebilecek önemli bir bulgu olarak değerlendirilmektedir. Bu eksiklikler, firmaların kriz dönemlerinde daha fazla olumsuz etkilenmelerine neden olmakta ve çeşitli türlerdeki krizlerle başa çıkma kapasitelerini sınırlamaktadır. Yapılan analizler, sürdürülebilirlik stratejilerinin eksikliği ile yer seçiminin krizlere karşı dayanıklılık üzerindeki etkilerini de ortaya koymuştur. Firmaların yer seçimlerinin, sürdürülebilirlik stratejilerinin farkındalığı ve uygulanması üzerinde belirgin bir etkisi olduğu ve bu durumun krizlere karşı dayanıklılık üzerinde önemli bir rol oynadığı gözlemlenmiştir. Bu bulgular, kriz dönemlerinde firmaların daha iyi bir yönetim ve dayanıklılık geliştirmelerine yönelik stratejik politika ve planlama önerilerinin kapsamlı bir şekilde sunulmasını gerektirmektedir. Çalışma sonucunda firmaların olası krizler karşısındaki kırılganlıklarını azaltmaya yönelik politika ve planlama önerileri sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, kalkınma, dirençlilik, kırılganlık, tekstil sanayi, krizler

Abstract

Today's global economic environment is affected by a variety of shocks and crises that occur frequently and have profound impacts. These crises create various problems at both national and global levels, leading to serious economic impacts on sectors. Crises have different consequences at sectoral and spatial levels. These differentiations require regions to be addressed at different scales in terms of adaptation to crises, and in this context, they can shed light on different solutions in terms of understanding how they are experienced at the local level and how these impacts are managed. Especially at the sectoral level, the effects of crises are often related to the structural characteristics of the sector and the sector-specific dynamics of crises. In particular, some sectors are more adversely affected than others during crisis periods, while other sectors manage the effects of crises better. This is directly related to the resilience and adaptation strategies developed by sectors against crises. In order to minimize the effects of crises and ensure sustainable development, targeted strategies and policy measures need to be developed, taking into account the specific conditions and needs of regions and sectors. The main purpose of this study is to investigate whether sustainable development policies are effectively adopted in industrial regions and to examine the effects of these policies on the use of renewable energy and the environmental strategies of industrial firms on the level of their resilience and impact on crisis situations. The research mainly seeks answers to the questions "To what extent are sustainable development policies adopted in industrial zones and which factors are related to the applicability of these policies?" and "What are the effects of renewable energy use and environmental studies on the level of vulnerability of industrial firms to crisis situations?". In particular, it is aimed to evaluate the potential of practices for ensuring environmental sustainability in the industrial sector and renewable energy sources to increase resilience against economic and environmental crises. In this context, various strategic recommendations are also presented from the perspective of energy independence in order to provide a more resilient and sustainable economic structure of the industrial sector in Denizli province in the future. These recommendations will be evaluated in the light of policies and strategies that can be put into practice in order to ensure energy security and realize sustainable development goals.

In the study, field research was designed in Denizli and a mixed-method research methodology was adopted in which qualitative and quantitative research techniques were used together. During the data collection process, statistical and spatial data were obtained from Denizli Chamber of Industry, Denizli Chamber of Commerce, Social Security Institution and Municipalities. Three Star Analysis was used for the selection of the firms to be interviewed and sample size. In this analysis, the analysis was completed by determining the value under the headings of Size, Dominance and Specialization in order to determine the sectors showing cluster potential in a particular region. As a result of the analysis, the sectors called as mature clusters by receiving three stars in both employment and number of workplaces data were determined as Manufacture of textile products and Manufacture of non-metallic products, but considering that it stands out in terms of statistical data and

economic size, it was deemed appropriate to focus the research on the textile sector, and in order to examine the proximity and cooperation of the companies, face-to-face interviews were conducted with 118 companies through a semi-structured interview form, taking into account 95% accuracy and 5% margin of error in the regions where the textile sector is intense. Stratified sampling method was used for sample selection in order to provide more precise and consistent data, to better understand the characteristics of the population and to focus on the identified subgroups. The data obtained from the interviews were analyzed and interpreted by using crosstabulations and correlation analysis.

The data obtained were evaluated according to their location choices and crisis periods as a result of a comprehensive analysis. The analyses revealed that 36 of the 118 interviewed firms operate in residential areas, 63 are located in industrial zones and 19 operate in Organized Industrial Zones. This distribution provides an important context for understanding the effects of firms' location choices during crisis periods, explaining firm characteristics and assessing the level of inter-firm cooperation. In addition, it has been determined that most of the interviewed firms have insufficient awareness of technology development activities, research and development (R&D) activities, qualified labor force employment, environmental steps (green transformation activities), renewable energy use and sustainability policies, which are considered as the main components of sustainable development policies. This is considered as an important finding that may affect the capacity of firms to achieve sustainable development goals and the level of fulfillment of their environmental responsibilities. These shortcomings cause firms to be more adversely affected during crisis periods and limit their capacity to cope with various types of crises. The analysis also revealed the effects of the lack of sustainability strategies and location choice on crisis resilience. Firms' location choice has a significant impact on the awareness and implementation of sustainability strategies, which in turn plays an important role in crisis resilience. These findings call for a comprehensive set of strategic policy and planning recommendations for better management and resilience of firms in times of crisis. The study provides also policy and planning recommendations to reduce firms' vulnerability to potential crises.

Keywords: Sustainability, development, resilience, vulnerability, textile industry, crises

Kaynakça / References

Baştav, L. (2012). Dışa Açık Büyüme Modelinde Sanayi Politikalarının Gelişimi: Türk İmalat Sanayinin Yapısı ve Rekabet Gücü. Ankara: Odtü Gelişme Dergisi.

Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., & Vella, S. (2008). Economic Vulnerability and Resilience.

Eraydın, A. (2002). Yeni Sanayi Odakları.

Eraydın, A. (2004). Bölgesel Kalkınma Kavram, Kuram ve Politikalarında Yaşanan Değişimler.

Fromhold-Eisebith, M. (2015). Sectoral Resilience: Conceptualizing Industryspecific Spatial Patterns Of Interactive Crisis Adjustment.

Fröhlich, K., & Hassink, R. (2018). Regional Resilience: A Stretched Concept? Greenham, T., & Cox, E. (Tarih Yok). Mapping Economic Resilience .

Hill, E., Clair, T., Wial, H., Wolman, H., Atkins, P., Blumenthal, P., . . . Friedhoff, A. (2010). Economic Shocks And Regional Economic Resilience. Holling, C., & Gunderson, H. (Tarih Yok). Panarchy: Understanding Transformations İn Human And Natural Systems.

İncekara, A., & Savrul, B. K. (2010). Bölgesel Kalkınma Politikaları ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme.

Kargı, N. (2009). Bölgesel Kalkınma Yaklaşımlarındaki Gelişmeler ve Ab Perspektifi Altında Türkiye'nin Bölgesel Politika Analizi. Denizli.

Palekiene, O., Simanaviciene, Z., & Bruneckiene, J. (2015). The Application Of Resilience Concept İn The Regional Development Context.

Sevinç, H. (2011). Bölgesel Kalkınma Sorunsalı: Türkiye'de Uygulanan Bölgesel Kalkınma Politikaları.

Simmie, J., & Martin, R. (2009). The Economic Resilience Of Regions: Towards An Evolutionary Approach.

Taymaz, E., & Voyvoda, E. (2015). 2023'e Doğru Sanayi, Yapısal Dönüşüm ve Sanayi Politikaları.

Sanayi Bölgelerinin Ulaşım Altyapısı Direncinin İncelenmesi: İstanbul Anadolu Yakası Örneği

Analysis of the Resilience of Transportation Infrastructure in Industrial Zones: A Case Study of the Anatolian Side of Istanbul

YL öğrencisi Yaren Çağlar
İstanbul Teknik Üniversitesi
caglary21@itu.edu.tr

Doç. Dr. Murat Ergün
İstanbul Teknik Üniversitesi
ergunmur@itu.edu.tr

Öz

Kentsel alanlar global ölçekte, ekonomik ve sosyal faaliyetler ve etkileşimler için kritik düğüm noktalarıdır. Kentleşme, şehirlerin büyümesi ve gelişmesini ifade ederken, altyapı şehirlerin işleyişi için gerekli fiziksel ve organizasyonel yapıları kapsar. Kentsel direnç, bir şehir veya bölgenin doğal afetler ve diğer kriz durumlarına karşı dayanıklılığını ifade eder. Afet yönetimi ise, bu tür olayların etkilerini azaltmak ve yanıt vermek için yapılan planlama ve uygulamaları içerir. Dünyanın mega kentlerinden biri olan İstanbul, tarih ve modernitenin kesişiminde durarak ticaret ve kültür için canlı bir merkez görevi görmektedir. Ancak, İstanbul için olası afet senaryoları karşısında ulaşım ağlarının ve önemli merkezlerinin direncinin araştırılması son derece önemlidir. Kentleşmenin benzeri görülmemiş büyümesi, doğal afetlerin artan sıklığı ve şiddetiyle birleşince, temel altyapı bileşenlerinin hazırlık ve uyarlanabilirliğinin kapsamlı bir şekilde incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Sanayi bölgeleri, üretim ve işleme faaliyetlerinin gerçekleştirildiği alanlardır, lojistik merkezleri ise malzeme ve ürünlerin yönetildiği ve dağıtıldığı yerlerdir. İstanbul Anadolu Yakası'nın olası bir depreme karşı dirençli olması gerek içinde bulundurduğu önemli sanayi ve lojistik merkezleri gerekse Anadolu'ya açılan bir geçiş bölgesi olması sebebiyle ülkenin ekonomisi açısından da büyük bir önem arz etmektedir. Bu çalışmanın ana amacı, İstanbul Anadolu Yakası'ndaki Sanayi Bölgelerinin ulaşım altyapısının, olası afetlere ve ilişkili zorluklara karşı dayanıklılıklarını araştırmaktadır. Afet senaryoları, belirli bir afet türü veya durumu için olası sonuçların öngörülmesidir. Risk analizi ise bu senaryoların etkilerini ve olasılıklarını değerlendirir. Bu çalışma, afet dayanıklılığı bağlamında ulaşım ve lojistiğin karmaşıklıklarını çözerek, şehir plancılarına, politika yapıcılara ve afet yönetim yetkililerine değerli iç görüler sağlamayı amaçlıyor. Bulgular yalnızca İstanbul'a fayda sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda küresel ölçekte benzer zorluklarla boğuşan diğer megakentler için de bir referans görevi görebilecek. Buradaki amaç, olası bir deprem sırasında İstanbul'daki ulaşım ağlarının ve lojistik merkezlerinin karşılaşabileceği güvenlik açıklarını ve zorlukları belirlemek ve kataloglamaktır.

Bu çalışma, Anadolu Yakası'ndaki Sanayi Bölgeleri belirlenerek, bu bölgelerin ve çevresindeki ulaşım ağlarının fiziksel yapılarını, operasyonel prosedürlerini ve genel verimliliğini ve direncini, literatürde büyük şehirler için yapılmış olan çalışmaları da örnek alarak analiz etmeyi içerecektir.

Bu çalışmada kullanılan veriler için, İBB (İstanbul Büyükşehir Belediyesi) ile Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü tarafından yapılan ortak çalışma olan "Olası Deprem Kayıp Tahminleri Kitapçığı"ndan ve "İstanbul Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı (SUMP)" dan faydalanılmıştır.

• İstanbul Anadolu Yakası öncesinde belirlenen deprem senaryosuna göre Marmara Denizi'nde bulunan faya yakınlığı açısından dört ana bölgeye ayrılıp (ilk 10 km, 20 km, 30 km ve 40 km olarak), bu analizler bölge bazlı yapılmıştır. Şehrin bölgeler halinde incelenmesi, en kritik noktaların değerlendirilmesine ve bu bölgeye yönelik iyileştirme çalışmalarına katkıda bulunmaktadır.

• CBS (Coğrafi Bilgi Sistemi) kullanılarak, her bölgeye düşen aktif fayların, sanayi bölgelerinin ve ana arter yol ağların yerleri belirlenmiş ve her bölge kendi içinde incelenmiştir.

• Fay hatları ile Anadolu Yakası'ndaki sanayi bölgelerinin ve kritik ulaşım yollarının (bağlantı yolları da dahil olmak üzere) kesişim bölgeleri incelenmiş ve bu analizler sonucunda olası senaryolar ortaya konulmuştur. Literatürde "etki alanı" belirlenerek yapılan çalışmalar incelenmiş ve bu çalışmada da kesişim bölgeleri etki alanı olarak nitelendirilmiştir.

Yukarıdaki analizlerin sonucu olarak aşağıdaki şekilde üç farklı senaryo ortaya konulmuştur.

Senaryo 1: Faya en yakın bölgede-1. Bölge'de bulunan (ilk 10 km uzaklığında) D100 Devlet Karayolu ve bu yolun güneyinde kalan tüm endüstriyel bölgeler etkilenecek ve yol kullanılamayacaktır. Bu durumda şehirlerarası yük ve insan taşımacılığının sağlanacağı YHT / Marmaray tren hattı ve Pendik -Tuzla Limanları kullanılamayacaktır.

Senaryo 2: D100 Devlet Karayolu ile birlikte, şehrin daha kuzeyinden geçen TEM Otoyolu kısmen etkilenecektir. D100 ve Tem Otoyolu arasındaki sanayi bölgeleri ve tesislerin büyük bir kısmı kullanılamayacaktır. Tuzla'daki OSB (Organize Sanayii Bölgesi'ler) (Deri, Kimya, vb.) Dudullu OSB ve bu bölgedeki tüm otogarlar ve bu bağlantı yollarına ulaşım sağlanamayacaktır. Bu nedenle birçok lojistik depo da ulaşılamaz hale gelecek ve şehrin yiyecek ve ilaç arzı sağlanamayacaktır.

Senaryo 3: D100 ve TEM yolları kullanılamayacak olup, bu yollar arasındaki tüm bölgeler de ulaşılamaz hale gelecektir. Sabiha Gökçen Havaalanı da bu senaryoda kısmen etkilenecektir. Bu senaryoda Anadolu Yakası'nın nüfusunun ve ekonomik faaliyetlerinin en yoğunlaştığı alanların büyük bir kısmının kullanılamaz hale geldiği görülmektedir. Yukarıdaki depremin ulaşım altyapısına etkileri ile ilgili değişik senaryolardan görüldüğü üzere sadece İstanbul'un değil, Türkiye'nin de ekonomisini derinden etkileyecek bir afet durumu söz konusu olacaktır. Senaryoların değerlendirmesi ve bu değerlendirmeden elde edilen bulgulara dayanarak, İstanbul'un lojistik altyapısının dirençli hale getirilmesi, pratik ve eyleme geçirilebilir öneriler formüle etmesi sağlanmıştır. Bu öneriler, belirlenen güvenlik açıklarını ve zorlukları ele alan ve İstanbul'daki ulaşım ağlarının ve lojistik merkezlerinin olası afet senaryolarına karşı genel dayanıklılığını artırmayı hedeflemektedir. Bu hedefler toplu olarak İstanbul'un ulaşım ve lojistik sistemlerindeki dayanıklılık durumunu anlamak için yapılandırılmış bir yaklaşım oluşturabilecektir. Gelecek için bu hedefler, politika yapıcılar, afet yönetimi yetkilileri ve şehir plancıları için değerli olabilecek içgörüler ve öneriler içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dirençli şehir, İstanbul depremi, afet analizi, ulaştırma altyapısı

Kaynakça / References

Byun, J. E., & D'Ayala, D. (2022). Urban seismic resilience mapping: a transportation network in Istanbul, Turkey. Scientific reports, 12(1), 8188. Istanbul Metropolitan Municipality. (n.d.). Olası deprem kayıp tahminleri ve kitapçıkları. Deprem Zemin. https://depremzemin.ibb.istanbul/guncelcalismalarimiz/#olasi-deprem-kayip-tahmnler-le-ktapiklari

Canitez, F., Alpkokin, P., & Kiremitci, S. T. (2020). Sustainable urban mobility in Istanbul: Challenges and prospects. Case studies on transport policy, 8(4), 1148-1157. Istanbul Metropolitan Municipality. (n.d.). Istanbul SUMP Stage II: Implementation plan. Future Ready Development. https://frd.ibb.istanbul/istanbul-sump-stage-ii-implementation-plan-3/

Gerçek, D., & Güven, İ. T. (2016). Kentsel dirençliliğin coğrafi bilgi sistemleri ile analizi: Deprem ve İzmit kenti. Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi, 8(1), 51-64.

Mahin, S. (2012). Lessons from recent earthquakes: the need for more resilient cities. Building Structure, 42(Suppl 1), 1-8.

Nakanishi, H., Black, J., & Matsuo, K. (2014). Disaster resilience in transportation: Japan earthquake and tsunami 2011. International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment, 5(4), 341-361.

Vale, L. J., & Campanella, T. J. (Eds.). (2005). The resilient city: How modern cities recover from disaster. Oxford University Press.

Avrupa Birliği Hukuku'nda Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Alanında Güncel Gelişmeler ve Türk Hukukunun Uyumu

The Current Developments in Sustainable Urban Mobility in the EU Law and the Compability of Turkish Law

Dr. Öğr. Üyesi Halil Çeçen
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi
hcecen@nny.edu.tr

Öz

Bu araştırmada, Avrupa Birliği (AB) hukukunda bilhassa ulaşım sektöründe sera gazı emisyonlarının azaltılması hususunda önem arz eden bir adım olarak Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik alanında gerçekleşen güncel gelişmeler incelenmiştir. Ayrıca Türk hukukunun da bu alanda Avrupa Birliği müktesebatına uyumu değerlendirilmiştir. Araştırma sorusu olarak, AB hukukunda sürdürülebilir kentsel hareketlilik stratejisinde ulaşımın karbonsuzlaştırılmasına dair hedeflerin Trans-Avrupa Ulaştırma Ağlarına yönelik düzenlemeleri ne şekilde etkilediği sorunu ele alınmış ve araştırma sorusuna yönelik olarak bu konuda AB hukukundaki güncel düzenlemeler incelenmiştir. Ayrıca konunun Türk hukuku ile olan bağlantısı da AB müktesebatına uyum çerçevesinde ele alınmıştır.

2030 yılı için 1990 seviyelerine göre sera gazı salımlarında en az %55 azaltımı, 2050 yılında ise iklim nötr bir Avrupa yaratma hedefini içeren ve 2021/1119 sayılı Avrupa İklim Kanunu'nun temelini teşkil eden Avrupa Yeşil Mutabakatı'nda, ulaşım sektörünün karbonsuzlaştırılmasına özel önem verilmiştir. Avrupa Yeşil Mutabakatı'ndaki hedeflerin elde edilmesi için, AB'nin toplam sera gazı salımlarının %25'ini oluşturan ulaşım sektöründe de eylem alanları olarak önemli adımların atılması gerekmektedir. Bu çerçevede, ulaşım sektörünün bütün türlerinde sürdürülebilirlik kriterlerinin belirlenmesine yönelik önemli bir adım olarak 9 Aralık 2020 tarihli "Sürdürülebilir ve Akıllı Hareketlilik Stratejisi", Avrupa Komisyonu tarafından ilan edilmiştir. Stratejinin önemli hedefleri arasında, 2030 yılı ile birlikte en az 100 Avrupa şehrinin iklim nötr hale dönüşmesi ve 500 km altındaki tarifeli toplu taşımaların iklim nötr gerçekleştirilmesi yer almaktadır. Bu hedeflerin elde edilmesinde ise, kentler ve kentsel hareketlilikte ulaşım sektöründe sera gazı emisyonlarının azaltılması ve sıfır emisyon araçların ve yenilenebilir yakıtların geliştirilmesi önem arz etmektedir. Bu temel çerçevede, araştırmada trans-Avrupa ulaşım ağlarının geliştirilmesi için Birlik rehber ilkerlerini belirten ve AB'de kentsel ulaşımı ve kentlerarası ulaşımı ilgilendiren bütün sektörleri ele alan 2024/1679 sayılı Tüzük başta olmak üzere, AB hukukundaki güncel düzenlemeler ve Türk hukukunun sürdürülebilir kentsel hareketlilik ve ulaşım alanlarında AB müktesebatına uyumu da çalışmanın kapsamında incelenmiştir.

Araştırma, hukuki bir perspektiften AB hukukunda sürdürülebilir kentsel hareketlilik ve ulaşım alanında güncel gelişmeleri ve Türk hukukunun bu alanda AB müktesebatına uyumunu incelemektedir. Bu sebeple çalışmada hukuksal inceleme gerçekleştirilmiş ve mukayeseli hukuk yöntemi ele alınmıştır. Araştırmada AB müktesebatında yer alan Tüzükler ve Direktifler ile Avrupa Komisyonu'nun bildirileri ve Türk hukukunda konu ile

ilgili yasal düzenlemeler ve Avrupa Komisyonu'nun Türkiye İlerleme Raporları ele alınmıştır. Ayrıca araştırma sorusu ile ilgili olarak ulusal ve uluslararası literatürde tespit edilen çalışmalar incelenmiştir. Ancak konunun güncel olması sebebiyle, literatürde sınırla sayıda çalışmaya ulaşılabilmiştir. Bu nedenle, bu araştırmanın hukuk alanında sürdürülebilir kentsel hareketlilik ile ilgili çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
Araştırmada, AB hukukunda elde edilen belgelerden özellikle Avrupa Komisyonu tarafından 2020 yılında ilan edilen Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Stratejisi ile 18 Temmuz 2024 tarihinde yürürlüğe giren 2024/1679 sayılı "trans-Avrupa ulaştırma ağının geliştirilmesi için Birlik rehber ilkeleri" başlıklı Tüzüğün hükümleri incelenmiştir. Türk hukukunda ise, bilhassa Avrupa Komisyonu'nun Türkiye hakkında hazırladığı 2023 İlerleme Raporu incelenmiştir. AB hukukunda deniz ve hava ulaştırma sektörünün emisyon ticaretine de alınması sebebiyle, sürdürülebilir kentsel ve kentler arası hareketlilikte ulaştırma sektörünün karbonsuzlaştırılmasına yönelik olarak Emisyon Ticareti Sistemi ile hukuki düzenlemeler ve literatürdeki çalışmalar da ek olarak incelenmiştir.

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin 11. başlığını teşkil eden sürdürülebilir şehirler alanında ve ulaşımda AB hukukunda yakın süreçte önemli düzenlemelerin kabul edildiği görülmektedir. Bu düzenlemeler arasında bilhassa, Trans-Avrupa ulaşım ağlarının geliştirilmesi için Birlik rehber ilkerlerini belirten ve 18 Temmuz 2024 tarihinde yürürlüğe giren 2024/1679 sayılı Tüzük önem arz etmektedir. İlgili Tüzükte; AB'de kentsel ulaşımı ve kentler arası ulaşımı ilgilendiren, demiryolu ulaşımı, iç suyolları ulaşımı, karayolu ulaşımı, denizyolu ulaşımı, kısa mesafeli deniz ulaşımı, hava ulaşımı ve çok modlu taşımacılık da Tüzük kapsamına dahil edilerek ulaşım sektöründeki faaliyetlerin karbonsuzlaştırılması vurgulanmıştır. Bu çerçevede yenilenebilir enerji yakıtlarının ulaşım sektöründe kullanılmasına da yer verilmiş ve sürdürülebilir kentsel hareketlilikte, iklim değişikliği ile mücadele ve çevrenin korunması hususunda diğer ülkelerle iş birliğinin teşvik edileceği belirtilmiştir.

Ayrıca Komisyon, Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planlarının Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları ile uyumlaştırılması hususunda AB Belediye Başkanları Sözleşmesi ve Küresel Belediye Başkanları İklim ve Enerji Sözleşmesi ile iş birliğini teşvik edeceğini ifade etmiştir. Böylece AB'nin, Sürdürülebilir Kentsel ve Kentler arası Hareketlilik hususunda sadece AB içinde değil AB dışındaki yerlerde de ulaşımın karbonsuzlaştırılmasının teşviki hususunda politikalar belirlediği görülmektedir.

Türk hukukunda ise, AB müktesebatına uyum çerçevesinde Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planlarını uygulayan şehirlerin sayısının artması olumlu bir gelişme ise de sürdürülebilir kentsel hareketlilik alanında, yerel ve merkezi yönetimler arasında politikalarda yol göstermenin ve kurumsal koordinasyonun iyileştirilmesinin gerekliliği Avrupa Komisyonu tarafından belirtilmiştir.

Sonuç olarak, AB'nin, sürdürülebilir kentsel ve kentler arası hareketlilik ile ulaşım sektörünün karbonsuzlaştırılmasına yönelik olarak eylemlerini, sadece kendi sınırları içinde değil aday ülke olarak Türkiye de dahil olmak üzere AB sınırları dışına yaygınlaştırmak yönünde bir politika ve hukuk stratejisi izlediği tespit edilmiştir. Türkiye ise, sürdürülebilir kentsel hareketlilikte yerel ve merkezi yönetimler arasında daha iyi bir koordinasyon sağlayıp bu alandaki çalışmalarını iyileştirerek ve ulaştırma sektörünün karbonsuzlaştırılması

amacıyla proje odaklı planlar hazırlayarak, AB müktesebatına uyumunu hızlandırabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Trans-Avrupa Ulaştırma Ağları (TEN-t), sürdürülebilir kentsel hareketlilik, iklim değişikliği, yenilenebilir enerji, sürdürülebilir kentsel hareketlilik planları

Abstract

This research is an effort to review the current developments in the field of Sustainable Urban Mobility in the European Union (EU) law, which is a significant part of reducing the greenhouse gas emissions from the transportation sector. The compatibility of Turkish law with the acquis communautaire in this field was also discussed. The effect of the targets of decarbonizing the transportation sector in the sustainable mobility strategy in the EU law on the regulations for Trans-European Transport Networks (TEN-T) was determined as the research question. The current development in the EU law was reviewed in this regard. In addition, the connection of the research with Turkish law was analyzed from the framework of harmonization with the acquis communautaire.

Special importance was attached to decarbonizing the transportation sector in the European Green Deal, which includes the goal of reducing the total greenhouse gas emissions by at least 55% by 2030 compared to 1990 levels and creating a climate-neutral Europe by 2050 and which led to the adoption of the European Climate Law (Regulation 2021/1119). In order to achieve the targets in the European Green Deal, important actions were determined in the transportation sector which constitutes 25% of the EU's total greenhouse gas emissions. In this context, the "Sustainable and Smart Mobility Strategy" dated 9 December 2020 was announced by the European Commission as a prominent document towards determining sustainability criteria in all modes of transportation sector. Important targets of the strategy include to achieve the transformation of at least 100 European cities to climate neutral cities by 2030 and the provision of scheduled public transportation under 500 km to be climate neutral. In achieving these targets, it is important to reduce greenhouse gas emissions in the transportation sector and urban mobility in cities and to develop zero-emission vehicles and renewable fuels. In this basic framework, this research focuses on current regulations in the EU law, in particular Regulation 2024/1679, which regulates the Union guiding principles for the development of trans-European transport networks and addresses all sectors related to urban transport and intercity transport in the EU. This research also analyzes the compatibility of the Turkish law with the acquis communautaire in the field of sustainable urban mobility and transportation.

The research examines, from a legal perspective, the current developments in the field of sustainable urban mobility and transportation in EU law and the compliance of Turkish law with the acquis communautaire in this field. For this reason, a legal analysis was carried out in the study and the comparative law survey was decided as methodology of the research. In this context, the Regulations and Directives in the acquis communautaire, the communications of the European Commission, the relevant legal regulations in Turkish law and the European Commission's Progress Reports on Türkiye were reviewed in the research. Additionally, studies in the national and international literature related to the research question were examined. However, the recency of the subject was the limit of the

research and it is considered that the research will contribute to studies on sustainable urban mobility in the field of law.

In the research, the documents in the EU law, in particular the 2020 Sustainable Urban Mobility Strategy of the European Commission, and the provisions of the Regulation 2024/1679 titled "Union guiding principles for the development of the trans-European transport network" which entered into force on 18 July 2024, were examined. In Turkish law, in particular the 2023 Progress Report of the European Commission on Türkiye was reviewed. Since the maritime and air transportation sectors were included in the EU emission trading system (ETS), the ETS mechanism, legal regulations and studies in the literature regarding the decarbonization of the transportation sector in sustainable urban and intercity mobility were also analyzed.

In the research, as it was discussed, it was stated that important regulations have recently been adopted in EU law in the field of sustainable cities and transportation, which constitute the eleventh part of the United Nations Sustainable Development Goals. Among these regulations, Regulation 2024/1679, which regulates the Union guiding principles for the development of Trans-European transport networks and entered into force on 18 July 2024, is of particular importance. In the relevant Regulation; railway transportation, inland waterways transportation, road transportation, maritime transportation, short-sea maritime transportation, air transportation and multi-modal transportation, which concern urban transportation and intercity transportation in the EU in total, were also included in the scope of the Regulation and the decarbonization of activities in the transportation sector was emphasized. In this context, the use of renewable energy fuels in the transportation sector was also included within the sustainable urban mobility and it was stated that cooperation with other countries would be encouraged in sustainable urban mobility, combating climate change and environmental protection.

In addition, the European Commission stated that it would encourage cooperation with the EU Covenant of Mayors and the Global Covenant of Mayors for Climate and Energy in harmonizing the Sustainable Urban Mobility Plans with the Sustainable Energy and Climate Action Plans. Therefore, it was noticed that the EU determined policies regarding the promotion of decarbonization of transportation not only within the EU but also in third countries outside the EU, regarding Sustainable Urban and Intercity Mobility.

In Turkish law, although there is an increase in the number of cities implementing Sustainable Urban Mobility Plans within the framework of compliance with the acquis communautaire, the necessity of providing guidance on policies and improving better institutional coordination between local and central governments regarding sustainable urban mobility was stated by the European Commission.

As a result of the research, it was found out that the EU has been following a policy and a legal strategy to expand its actions towards sustainable urban and intercity mobility and decarbonization of the transportation sector, not only within its own borders but also outside the EU borders, including Türkiye as a candidate country. Türkiye, on the other hand, will be able to accelerate its harmonization with the acquis communautaire by ensuring better coordination between local and central governments in sustainable urban mobility, improving its work in this field and preparing project-oriented plans for the decarbonization of the transportation sector.

Keywords: Trans-European Transport Networks (TEN-T), sustainable urban mobility, climate change, renewable energy, sustainable urban mobility plans

Kaynakça / References

Ayaz, Ç. E. (2023). Kentsel Hareketlilik Yönetimine Stratejik Bir Bakış: İstanbul Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı Üzerine Nitel Bir Analiz, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 24(1), 42-55 DOI: 10.17494/ogusbd.1201818.

Baştuğ, S., Akgül, E. F., Haralambides, H., & Notteboom, T. (2024). A decision-making framework for the funding of shipping decarbonization initiatives in non-EU countries: Insights from Türkiye. Journal of Shipping and Trade, 9(12), 1-27. https://doi.org/10.1186/s41072-024- 00172-1.

European Commission. (2019). European Green Deal, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM2019640FIN.

European Commission. (2020). Sustainable and Smart Mobility Strategy – putting European transport on track for the future, https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12438-Sustainable-and-Smart-Mobility-Strategy_en.

European Commission. (2021). The New EU Urban Mobility Framework, https://transport.ec.europa.eu/document/download/b8b9ff0d-cc00-47dc-bb28-1a9da8c3da0e_en.

European Commission. (2023). Türkiye 2023 Report, https://www.ab.gov.tr/siteimages/resimler/TrkiyeReport2023.pdf. European Commission. (n.d.).

European Parliament and the Council. (2024). Regulation (EU) 2024/1679 of 13 June 2024 on Union guidelines for the development of the trans-European transport network, Official Journal of the European Union, 28.6.2024, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401679&qid=1726391370479.

Karaçor, F., Ergül, H., Hatipoğlu, S. Ve İzol, E. (2024). Yerel Yönetimlerin Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planları Yeterliliklerinin Tespiti Üzerine Bir Uygulama, Trafik ve Ulaşım Araştırmaları Dergisi, 7(1), 75-84.

Magalhaes, I., ve Santos, E. (2022). Evaluating the potential of mobility plans for achieving sustainable urban development. Research in Transportation Business & Management, 43, 1-11.

May, A., Boehler-Baedeker, S., Delgado, L., Durlin, T., Enache, M., ve van der Pas, J. W. (2017). Appropriate national policy frameworks for sustainable urban mobility plans, European Transport Research Review, 9(7), 1-16, DOI:10.1007/s12544-017-0224-1.

Mladenovic, L., Plevnik, A., ve Rye, Tom. (2022). Implementing national support programmes for sustainable urban mobility plans in a multilevel governance context. Case Studies on Transport Policy, 10, 1686-1694.

Munkacsy, A., Földes, D., Miskolczi, M., ve Jaszberenyi, M. (2024). Urban mobility in the future: text analysis of mobility plans. European Transport Research Review 16(29), 1-16. https://doi.org/10.1186/s12544-024-00649-x.

Afete Hazırlık ve Dirençli Ulaşım: Düzce Kent Merkezi İçin Acil Ulaşım Rotalarının Belirlenmesi

Disaster Preparedness and Resilient Transportation: Determining Emergency Transportation Routes for Düzce

Doç. Dr. Hicran Hamza Çelikyay
Düzce Üniversitesi
hicrancelikyay@duzce.edu.tr

Yüksek Lisans Öğrencisi Ecrin Kar
Düzce Üniversitesi
ecrinkar@hotmail.com

Öz

Son dönemde kentlerin yüzleşmek zorunda kaldığı doğal-biyolojik afetler ve diğer baskılar gözle görülür bir şekilde artmıştır. Dirençli kentler ile dirençli toplum yapısının sağlanabilmesi için afet yönetiminin çerçevesi sadece afet sırasında ve sonrasında yapılan uygulamalarla sınırlı kalmayıp afet öncesinde alınan tedbirleri, geliştirilen strateji ve politikaları da kapsamıştır. Afet yönetimi, kayıp ve zarar azaltma, hazırlık, tahmin ve erken uyarı, afetleri anlamak gibi afet öncesi basamaklardan oluşmaktadır. Bu basamaklar risk yönetimi olarak tanımlanırken afet sonrası süreç ise kriz yönetimi olarak adlandırılır. Kriz yönetiminin başarısı risk yönetiminin doğru kurgulanması ile ilgilidir (Kadıoğlu, 2008: 2). Afet anı ile sonraki 72 saat içerisinde risk altındaki bölge sakinlerinin güvenli alanlara tahliye edilmesi hayati önem taşımıştır. Acil ulaşım yolları; afet esnasındaki ve afet sonrasındaki süreçlerde kazandığı hayati rol üzerinden tanımlanabilmektedir. Mevcut yollar; kapasitesi, kademesi, akış yönü, trafik yoğunluğu, genişliği, risk durumu, en yakın güvenli alana olan fiziki ve zamansal mesafe bakımından değerlendirilerek yerleşim ünitelerinden acil toplanma alanlarına güvenli tahliyeyi sağlayan rotalar olarak işlev kazanmaktadır (Erdem, vd., 2017; Kadıoğlu & Özdamar, 2008). Afet sonrası ulaşım ağları; özellikle kritik ilk 72 saat için; afetten etkilenen nüfusun mümkün olabildiğince tamamının tahliye edilmesi, acil trafik akışının yönetilmesi, lojistik dağıtımın yapılması, arama kurtarma odaklı kaynakların tahsis edilmesi ve yeniden yapılanma sürecindeki restorasyon aşamalarını kapsamaktadır (Lida vd., 2000). Buna ek olarak afet öncesinde; yol ağlarında yer alan zayıf noktalar, tahliye kapasitesindeki yetersizlikler, düğümler ve risk durumları belirlenerek bu alanların güçlendirilmesi sağlanabilir böylece kentlere daha dirençli bir tahliye rotasyonu sunma bağlamında katkı sağlanabilmektedir (Pelling, 2003). Çalışmada, Düzce kent merkezindeki "güvenli toplanma alanlarına dirençli ulaşım" teması işlenmiştir. Belirlenen toplanma alanlarının güvenliği kadar, bu alanlara erişim için kullanılan yol ağının afetlere karşı dirençli ve sağlıklı bir şekilde tahliye olanağı sunması da önemlidir. Çalışmanın çıkış noktasını, "Olası afet durumunda Düzce kent merkezindeki acil toplanma alanlarına bölge sakinlerinin güvenli, sağlıklı ve hızlı bir şekilde tahliye edilmesi için, ulaşım sistemindeki hangi rotalar kullanılabilir?" sorusu oluşturmuştur. Araştırma sorusundan hareketle, Düzce kent merkezinde hâlihazırda AFAD tarafından belirlenmiş olan acil durum toplanma alanına güvenli ve hızlı tahliyeyi sağlayan acil ulaşım rotalarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

Çalışmada, ulaşım planlamasına acil ulaşım rotalarının entegre edilmesi böylece dirençli ulaşım sisteminin hayati öneminin ortaya konması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Düzce, Dirençli kentler, acil ulaşım yolları, dirençli ulaşım, ArcGIS

Abstract

In recent years, natural and biological disasters and other pressures that cities must confront have noticeably increased. Resilience, along with sustainable and effective disaster management, has become an indispensable requirement for urban areas. In order to ensure resilient cities and societies, the framework of disaster management is not limited to actions taken during and after a disaster; it also encompasses preventive measures, strategies, and policies developed prior to disasters. Disaster management consists of pre-disaster steps such as loss and damage reduction, preparation, prediction and early warning, and understanding disasters. While these steps are defined as risk management, the post-disaster process is called crisis management. The success of crisis management is related to the correct construction of risk management (Kadıoğlu, 2008:2). The disasters experienced thus far have demonstrated the vital importance of evacuating residents in high-risk areas to safe zones within the first 72 hours and enabling rapid access of rescue teams to disaster zones. In this context, effective planning of emergency transportation routes within cities plays a crucial role in managing disaster processes. While transportation gains tangible meaning through road systems based on time and distance, it also functions as critical lifelines that facilitate the safe evacuation of affected populations during disasters, acute shocks, risks, hazards, and emergencies (Konstantinidou et al., 2014; Erdem et al., 2017). Consequently, emergency transportation routes can be defined by the vital role they assume during and after disasters. Existing roads are evaluated based on their capacity, hierarchy, flow direction, traffic density, width, risk status, and physical and temporal proximity to the nearest safe area, serving as routes that ensure safe evacuation from residential areas to emergency assembly points (Erdem et al., 2017; Kadıoğlu & Özdamar, 2008). Post-disaster transportation networks, particularly within the critical first 72 hours, encompass the complete evacuation of affected populations, the management of emergency traffic flow, the distribution of logistics, the allocation of search and rescue resources, and the restoration phases during the reconstruction process (Lida et al., 2000). Additionally, prior to disasters, weaknesses in road networks, inadequacies in evacuation capacity, bottlenecks, and risk areas can be identified and strengthened, thereby contributing to a more resilient evacuation framework for cities (Pelling, 2003). This study addresses the theme of "resilient access to safe gathering areas" in the city center of Düzce, which is at risk of earthquakes. It is not only the safety of designated assembly points that is crucial but also the resilience of the road network providing access to these areas, ensuring safe and efficient evacuation during disasters. The core question guiding this study is: "In the event of a potential disaster, which routes within the transportation system can be used to ensure the safe, healthy, and rapid evacuation of residents to emergency assembly points in Düzce's city center?" Based on this research question, the study aims to identify the emergency transportation routes that enable safe and rapid evacuation to 87 emergency gathering areas designated by AFAD across 56 neighborhoods in Düzce's city center. Accordingly, the study seeks to

emphasize the critical importance of integrating emergency transportation routes into transportation planning to establish a resilient transportation system.

Keywords: Düzce, resilient cities, emergency transportation routes, resilient transportation, ArcGIS

Kaynakça / References

AFAD, Düzce İli Halkın Toplanma Alanları (2022). https://duzce.afad.gov.tr/toplanma-alanlari

Curtin, K. (2007). Network analysis in geographic information science: review, assessment, and projections. *Cartography and Geographic Information Science*, 34(2), 103–111.

Deniz, M. (2018). Uşak Şehrinde Aile Sağlığı Merkezlerine Erişilebilirliğin CBS ile Analizi. *Electronic Turkish Studies*, 13(26).

Efendioğlu, G., & Cenani, Ş. (2021). Deprem kaynaklı tsunami durumunda tahliye için karar destek sistemi önerisi: Kadıköy Caferağa ve Osmanağa mahallelerinde vaka analizi. *15. Mimarlıkta Sayısal Tasarım Ulusal Sempozyumu (MSTAS 2021)*.

Erdem, U., Erdin, H. E., & Özcan, N. S. (2017). Afet ve Acil Durumlarda Erişilebilirlik. *4. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Gerçek, D., & Güven, İ. T. (2016). Kentsel dirençliliğin coğrafi bilgi sistemleri ile analizi: Deprem ve İzmit kenti. *Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 8(1), 51-64.

Heller, D. S. (2010). Evacuation planning in the aftermath of Katrina: Lessons learned. *Risk Hazards Crisis Public Policy*, 1(2), 131–174.

JICA & İBB. (2002). Türkiye Cumhuriyeti İstanbul İli Sismik Mikro-Bölgeleme Dahil Afet Önleme/Azaltma Temel Planı Çalışması. http://www.ibb.gov.tr/trTR/SubSites/DepremSite/PublishingImages/JICA-TUR.pdf

Kadıoğlu, M. (2008). Modern Bütünleşik Afet Yönetiminin Temel İlkeleri. İçinde M. Kadıoğlu ve E. Özdamar (Ed.), *Afet Zararlarını Azaltılmanın Temel İlkeleri* (ss. 1-34). JICA Türkiye Ofisi, Ankara.

Kadıoğlu, M., & Özdamar, E. (2008). Afet Zararlarını Azaltılmanın Temel İlkeleri. JICA Türkiye Ofisi, Ankara. https://www.researchgate.net/profile/Mikdat-Kadioglu/publication/258108841_AFET_ZARARLARINI_AZALTMANIN_TEMEL_ILKELERI/links/02e7e526fa88ae4623000000/AFET-ZARARLARINI-AZALTMANIN-TEMEL-ILKELERI.pdf

Kesik, O. A., Aydınoğlu, A. Ç., & Taştan, B. (2015). Ağ Analizi Tekniklerini Kullanarak Afetlerle Başaçıkabilmede Erişebilirlik: İstanbul Fatih İlçesi Örneği. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 21(36), 79-94.

Konstantinidou, M., Kepaptsoglou, K., & Karlaftis, M. (2014). Transportation network post-disaster planning and management: a review part I: post-disaster transportation network performance. *International Journal of Transportation*, 2(3), 1-16.

Lida, Y., Kurauchi, F., & Shimada, H. (2000). Traffic management system against major earthquakes. *IATSS Research*, 24(2), 6–17.

Naghdi, K., Mansuryan, A., Valadanzoej, M., & Saadatseresth, M. (2008). Evacuation planning in earthquake disasters, using RS & GIS. *The International Archives of the*

Photogrammetry, 37(4). https://www.researchgate.net/publication/254243230_Evacuation_planning_in_earthquake_disasters_using_RS_GIS

No, W., Choi, J., Park, S., & Lee, D. (2020). Balancing Hazard Exposure and Walking Distance in Evacuation Route Planning during Earthquake Disasters. Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST). https://www.mdpi.com/2220-9964/9/7/432

Ölmez, İ., & Geçen, R. (2018). Acil durumlarda ambulans erişebilirliği: Antakya (Hatay) örneği. *International Journal of Social Science*, 73, 361-375.

Pelling, M. (2003). *The Vulnerability of Cities: Natural Disasters and Social Resilience*. Earthscan Publications, London.

Şenik, B., & Uzun, O. (2021). An assessment on size and site selection of emergency assembly points and temporary shelter areas in Düzce. *Natural Hazards*, 105, 1587-1602.

Tamima, U., & Chouinard, L. (2012). Framework for Earthquake Evacuation Planning: Case Study for Montreal, Canada. *Leadership and Management Engineering*, 12(4), 222-230. https://ascelibrary.org/doi/epdf/10.1061/ASCELM.1943-5630.0000198

Örnek Olay İncelemeleri Üzerinden Afet Öncesi ve Sonrası Deneyimler: Erişilebilirlik Düzeyinin Artırılması Kapsamında Bir Değerlendirme

Pre And Post Disaster Experiences Through Case Studies: An Evaluation In The Context Of Increasing The Level Of Accessibility

Bağımsız Araştırmacı Şehir Plancısı Esin İnanç
esininanc1537@gmail.com

Bağımsız Araştırmacı Şehir Plancısı Onur Keçe
onurkece8686@gmail.com

Bağımsız Araştırmacı Doç. Dr. İrem Ayhan Selçuk
Dokuz Eylül Üniversitesi,
irem.ayhan@deu.edu.tr

Öz

Ulaşım sistemleri, kentin gelişmişliği ile doğru orantılı olarak kentteki topografik unsurlar, arazi kullanım kararları ve nüfus yoğunluğu gibi birçok kategoriye göre şekillenmektedir. Doğru yatırım politikaları ve plan kararları doğrultusunda ulaşım sistemleri, kentsel büyümeye katkı sağlayarak gelir artışı, tarım, turizm ve sanayi gibi birçok alanın gelişmesine yardımcı olmaktadır. Ulaşım altyapısını etkileyen beşeri ve coğrafi unsurlar, farklı şekillerde ele alınarak kentsel dirençliliğe etki etmektedir. Afet riskine karşı ulaşım sistemleri, acil durum müdahalesi ve tahliyenin gerçekleştirilmesi gibi rolleri üstlenerek afet yönetimine etkin bir şekilde katkı sağlamaktadır.

Erişilebilirlik kavramı, ulaşım altyapısı ile bağdaştırılarak, herhangi bir engele takılmadan kentsel aktivitelere erişimini kapsamaktadır. Çalışma kapsamında ise erişilebilirlik; afete maruz kalmış alanlarda, ulaşım altyapısının erişilebilirlik düzeyinin incelenmesi yolu ile afet-erişilebilirlik-ulaşım arasındaki ilişkiyi ele almaktadır.

Kırılganlık, literatürde bir varlığın, olabilecek herhangi bir tehlike riskine karşı zarar görebilme durumu olarak kullanılmaktadır. Kentsel alanlarda kırılganlık ise bir afet durumunda kentlerde zarar görebilecek alanlar olarak tanımlanmaktadır. Bulundukları coğrafya, sosyo-ekonomik durum ve bir çok özellikleri doğrultusunda kentlerin karşılaştıkları afet riski ve kırılganlık düzeyleri değişkenlik göstermektedir. Bu durum afetlerin kentler üzerindeki yıkım seviyesini ve afet öncesi risk yönetim kararlarına etki etmektedir.

Türkiye'deki afet riski gerçeği, ulaşım altyapısı üzerinde güçlü bir tehdit oluşturmaktadır. Ülkemizde yakın zamanda yaşanan deprem, sel ve yangın gibi afetler, sadece yapılaşmış alanların değil, ulaşım sistemleri ve kent çevresi ile birlikte afetten etkilenen alanların bir bütün olarak ele alınması gerektiğini bir kez daha kanıtlamıştır.

Bu çalışma kapsamında yaşanmış doğal afetler ulusal ve uluslararası boyutta incelenerek; ulaşım altyapısının bu olaylar öncesi ve sonrasındaki durumunun analiz edilmesi ve dolayısıyla ulaşım altyapısı üzerinde erişime engel olabilecek faktörlerin tespit edilmesi hedeflenmiştir. Bu kısımda ulaşım altyapısının mekânsal boyutunun incelenmesi,

erişilebilirlik ve kırılganlık faktörleri doğrultusunda sınıflandırılarak örnek olayların erişilebilirlik düzeylerine yönelik değerlendirmelerin yapılması hedeflenmektedir. Farklı kentlerde yaşanan olaylar ele alınarak yapılacak olan değerlendirme bulguları, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projesi kapsamında devam etmekte olan "Afet Riski Açısından Ulaşım Altyapısı ve Kırılganlık Düzeyinin Analiz Edilmesi: İzmir Fayı ve Çevresi" adlı çalışmaya girdi oluşturacaktır.

Çalışma kapsamında; 6 Şubat Pazarcık depremi, 30 Ekim 2020 İzmir depremi ile ülkemizde ve dünyada meydana gelen deprem, sel, heyelan ve diğer doğal afetler sonrasında meydana gelen tahribat; fiziksel, sosyo-ekonomik ve çevresel kırılganlık ölçütleri doğrultusunda irdelenmiştir. Literatürdeki erişilebilirlik ve kırılganlık faktörleri, analitik hiyerarşi süreci; yapılaşmış alan, kent dokuları ve ulaşım altyapısı incelenerek yıkım bölgelerinde erişilebilirlik düzeyi hakkındaki deneyimler, planlama meslek alanı doğrultusunda tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu değerlendirmeler, öncesi-sonrası yöntemi ile risk yönetimine ilişkin önemli kararlar oluşturulmasında yardımcı olması açısından; önleme çalışmalarına fayda sağlaması beklenmektedir. Yöntem kapsamında afet durumunda meydana gelebilecek risk unsurlarına yönelik alternatif tedbirlere ilişkin çalışmalar yapılmıştır.
Bu çalışmada aşağıda yer alan şu sorulara cevap aranmaktadır: Afete maruz kalmış alanlarda (1) ulaşım sistemleri ve erişilebilirlik açısından yaşanan problemler nelerdir? (2) Yaşanan deneyimler üzerinden; Ulaşım sistemlerinin kırılganlığının ölçülmesinde ve dolayısıyla dirençliliğinin arttırılmasında inceleme konusu olacak faktörler neler olmalıdır? (3) Yaşanan afetlerde ulaşım sistemlerinin arama-kurtarmaya katkısı ne olmalıdır ve bu katkı nasıl geliştirilebilir?

İncelenen örneklerde, afet sonrası arama kurtarma ve acil durum müdahale eylemlerinin, ulaşım ağlarındaki sıkışıklık ya da plansız bir sisteme sahip olmasından dolayı hizmetlerin aksamasına ve erişilebilirliği olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle 6 Şubat Pazarcık depreminde, afet öncesi sorunsuz bir şekilde çalışan demiryolu ve havayolu sistemleri, afetten büyük derecede etki görmüş, depremin oluşturduğu heyelanlar demiryolu ağını tahrip etmiştir. Havalimanı, afet riskine göre planlanmadığı için, afet sırasında büyük hasarla karşılaşarak, afetzedelerin bu alandan kaçışında bir süre etkin bir şekilde kullanılamamıştır. Afet öncesi hazırlık çalışmaları kapsamında, Endonezya'daki tahliye yolları ve tahliye işaretlerine ilişkin analizler yapılarak, bu yollara erişilebilirliğin ölçülmesinde mahalle sakinleri üzerinde anketler yapılmıştır. Anket sonuçları ve analizler; bu alanlara farklı şekillerde erişimin sağlanabileceğini, ancak tahliye işaretlerinin konumu ve fiziksel durumunun yönlendirici olmadığını göstermektedir. Çalışma kapsamında incelenen farklı olaylarda öğrendiklerimiz ve önemsenmeyen unsurlara bakıldığında; afet öncesi yönetim sistemlerinin, kentlere özgü özellikler doğrultusunda yapılması gerekmekte olduğunu, disiplinler arası çalışma ortamında yapılması gereken afet öncesi risk analizlerinin, olası senaryolar doğrultusunda plan kararlarını etkilediği tespit edilmiştir. Afetlerin sosyal etkisinin ön planda tutulduğu olaylarda, afet sonrası iyileşme süreçlerinin daha etkin bir şekilde gerçekleştiği, ancak bu durumun afet öncesi eğitimler ve toplumun kültürel özelliklerine göre değişiklik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Kent içi ve kentler arası erişilebilirliği etkileyen yıkımların, afet sırasında tıkanıklığa sebep olduğu, gerekli yardımların götürülmesini engellediği gözlemlenmiştir. Afet sırası ve sonrasında insanların güvenli alanlara erişiminin sağlanması ve gerekli müdahalelerin götürülmesi, iyileşme

döneminde insanların toplanma alanlarına erişebilirliği, sosyal kırılganlığı etkilemektedir. Toplanma alanlarına ilişkin toplum katılımı odaklı çalışmalar, bu alanlara ilişkin mesafenin ve tasarımın, mekânsal dokuya ve sosyal ağlara uygun olması gerektiğini göstermektedir. Afet öncesi acil durumların dikkate alınması, erişilebilirliğe ilişkin mevcut standartların özel koşullara göre şekillendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Afet riskinin ulaşım altyapısı üzerindeki etkisine ilişkin literatür taraması yapılmış olup; bu taramalar sonucunda afet-ulaşım-erişilebilirlik arasındaki ilişkiyi konu alan akademik çalışmaların sayıca az olduğu tespit edilerek, literatüre sağlatacağı katkılar açısından bu çalışmanın yapılması gerekli görülmüştür.

Yaşanmış olaylar incelenerek; gerçekleşen yıkım alanlarında afet öncesi, sırası ve sonrasında ulaşım altyapısının çevresel özelliklerle birlikte ele alınması sonucunda çıkarımlarda bulunulmuştur. Örnek olay incelemeleri, afet yönetimi kapsamında erişilebilirliğin, kent kurgusunun sosyal ağlar, mekânsal kullanımlar ve bu alanlara hizmet eden ulaşım sistemlerini bir bütün şeklinde ele alması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu değerlendirme sonucunda elde edilen bulgular, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projesi kapsamında devam etmekte olan "Afet Riski Açısından Ulaşım Altyapısı ve Kırılganlık Düzeyinin Analiz Edilmesi: İzmir Fayı ve Çevresi" adlı çalışmaya girdi oluşturmuştur.

Bu çalışma sonucunda afet gerçeğine dikkat çekilerek toplumsal bilincin oluşturulması ve kırılganlık analizlerinin erişilebilirlik ve afet yönetimi içerisindeki rolüne dikkat çekilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kırılganlık, ulaşım altyapısı, İzmir fayı, afet, deprem

Abstract

Transport systems are shaped by many factors, including topographic elements, land use decisions, and population density. The development of these systems is in direct proportion to the city's growth. Under appropriate investment policies and strategic planning decisions, transport systems can contribute to urban expansion and facilitate the development of diverse sectors, including but not limited to income generation, agriculture, tourism, and industry. How human and geographical factors influence transport infrastructure varies, impacting urban resilience. Regarding disaster risk management, transport systems have been found to contribute to emergency response and evacuation measures.

The concept of accessibility, closely associated with transport infrastructure, encompasses the facilitation of unobstructed access to urban activities. Within the scope of the present study, accessibility addresses the relationship between disaster-accessibility-transportation by examining the level of accessibility of transport infrastructure in disaster-prone areas.

The term 'vulnerability' is employed to denote the condition of an asset susceptible to damage from any potential hazard. In urban contexts, vulnerability is defined as the areas susceptible to damage in the event of a disaster. The disaster risk and vulnerability levels of cities vary in line with their geography, socio-economic status, and many other characteristics. This situation affects the level of destruction of disasters in cities and pre-disaster risk management decisions.

The reality of disaster risk in Turkey poses a strong threat to transport infrastructure. Recent disasters, including earthquakes, floods, and fires, have reiterated the necessity to approach disaster risk management not only in terms of built areas but also in the affected areas, transport systems, and the urban environment as a whole.

The present study aims to analyze the situation of the transport infrastructure before and after such events by examining the natural disasters experienced at national and international levels. The study will thus identify the factors that may hinder access to the transport infrastructure. The spatial dimension of transport infrastructure is to be examined in this section, to classify it according to accessibility and vulnerability factors, and to evaluate the accessibility levels of the sample events.

The findings of the evaluation, to be made by considering the events experienced in different cities, will be analyzed in the 'Analysis of Transport Infrastructure and Fragility Level in terms of Disaster Risk: Izmir Fault and its Surroundings'.

The present study examined the destruction caused by the 6 February Pazarcık earthquake, the 30 October 2020 Izmir earthquake, and other natural disasters, including earthquakes, floods, landslides, and so forth, occurring in our country and around the world. These events were analyzed in line with physical, socio-economic, and environmental fragility criteria. The accessibility and vulnerability factors documented in the extant literature, the analytical hierarchy process, built-up areas, urban textures, and transport infrastructure were analyzed, and the experiences concerning the level of accessibility in the destruction areas were sought to be determined by the planning profession. It is anticipated that these evaluations will be instrumental in informing prevention studies, particularly about facilitating crucial decisions concerning risk management through the utilization of the before-after method. Within the scope of the method, studies on alternative measures for the risk factors that may occur in case of a disaster have been carried out.

The present study seeks to address the following research questions:(1) What are the problems experienced in terms of transport systems and accessibility in disaster-prone areas? Secondly, which factors should be examined when measuring the vulnerability of transport systems, to increase their resilience? (3) Furthermore, the study will examine the potential contributions of transport systems to search and rescue operations in disaster-stricken areas, with a focus on strategies to enhance these contributions.

The analysis of the examined cases led to the conclusion that the implementation of search and rescue operations, as well as emergency response measures in the aftermath of the disaster, resulted in a decline in accessibility and disruption to services, attributable to congestion or unplanned disruptions in transportation networks. This phenomenon was particularly evident in the Pazarcık earthquake of 6 February, where railway and airline systems, which had been operating efficiently before the disaster, were severely impacted. The earthquake-induced landslides destroyed the railway network. The airport, which had not been designed with disaster risk mitigation in mind, sustained significant damage during the disaster, hindering its effective use promptly for the evacuation of disaster victims from the area. Within the scope of pre-disaster preparedness studies, analyses were conducted on evacuation routes and evacuation signs in Indonesia, and surveys were conducted on neighborhood residents to measure the accessibility of these routes. The survey results and analyses indicate that these areas can be accessed via multiple routes; however,

the study found that the location and physical condition of evacuation signs were not effective as a guide. A review of the findings from various events examined within the scope of the study indicates that pre-disaster management systems should be tailored to the characteristics of specific cities and that pre-disaster risk analyses conducted in an interdisciplinary working environment can influence planning decisions in line with possible scenarios. It has been concluded that in events where the social impact of disasters is prioritized, post-disaster recovery processes are realized more effectively. However, this situation varies according to pre-disaster training and cultural characteristics of the society. It has been observed that destructions affecting urban and intercity accessibility cause congestion during disasters and prevent the delivery of necessary aid. Ensuring access for individuals to safe areas during and after a disaster, and providing necessary interventions, as well as accessibility to gathering areas during the recovery period, have been identified as factors that influence social vulnerability. Community-based participatory research on gathering areas has demonstrated that the distance and design of these areas should be appropriate to the spatial texture and social networks. It is imperative to consider pre-disaster emergencies and adapt existing accessibility standards to account for specific conditions.

A comprehensive literature review on the impact of disaster risk on transport infrastructure has been conducted. The results of this review indicate a paucity of academic studies on the relationship between disaster, and transportation accessibility, and it has been deemed necessary to conduct this study to contribute to the existing literature on this subject.

By analyzing the experienced events, inferences were made as a result of considering the transport infrastructure together with the environmental characteristics before, during, and after the disaster in the areas of destruction. The case studies emphasize that accessibility within the scope of disaster management should address social networks, spatial uses, and transport systems serving these areas as a whole. The findings obtained from this evaluation have been analyzed as part of TUBITAK 2209-A University Students Research Project 'Analysing Transport Infrastructure and Vulnerability Level in Terms of Disaster Risk: Izmir Fault and its Surroundings'.

This study has highlighted the reality of disasters, raised social awareness, and underscored the importance of vulnerability analyses in accessibility and disaster management.

Keywords: Vulnerability, transportation infrastucture, İzmir fault, disaster, earthquake

Kaynakça / References

Aydınoğlu, A.Ç., Kesik, O.A., Taştan, B (2015) AĞ ANALİZİ TEKNİKLERİNİ KULLANARAK AFETLERLE BAŞAÇIKABİLMEDE ERİŞEBİLİRLİK: İSTANBUL FATİH İLÇESİ ÖRNEĞİ, Doğu Coğrafya Dergisi-36, s: 79-94

Bakırcı, M., & Aydoğdu, M. (2023). Deprem ve ulaşım: Kahramanmaraş (Pazarcık-Elbistan) depremlerinin ulaşıma ilişkin mekânsal yansımaları. Türk Coğrafya Dergisi (83), 115- 129. https://doi.org/10.17211/tcd.1308233

Balta, M.Ö. (2022). Kentsel Dönüşüm Alanlarının Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ile Belirlenmesi, Kent Akademisi Dergisi, 15(3):1293-1309.

Bolat, S., Doğan. M., (2022). Uzun Dönemli (1984-2020) Arazi Kullanımı Değişiminin Tespiti ve Modellemesi (2035): Gölcük İlçesi'nin Analizi, Coğrafya Dergisi Journal Of Geography, (44) https://iupress.istanbul.edu.tr/en/journal/jgeography/home

D. V. Koswara, W. Windupranata, I. Meilano , I. Hayatiningsih , N. R. Hanifa (2021) Characteristics of Potential Tsunami Evacuee and Evacuation Infrastucture in Pangandaran Beach, Indonesia. The 3rd International Conference on Maritime Sciences and Advanced Technology IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, p. 925. doi:10.1088/1755-1315/925/1/012036

Erdin, H.E., Erdem, U., Özcan, N.S. (2017) AFET VE ACİL DURUMLARDA ERİŞİLEBİLİRLİK, 4. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Anadolu Üniversitesi

Ghezello, Y., Hokugo, A., Tsukihashi, O. (2023) Production of gathering spaces in post-disaster recovery scenarios: case studies from the Great East Japan Earthquake and Tsunami-2011. City, Territory and Architecture, 10:11. https://doi.org/10.1186/s40410-023-00195-4

Kadıoğlu. M., Özdamar. E., (2008). Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri, JICA Türkiye Ofisi, Yayın No:2

Kaya. Y., (2018). İklim Değişikliğine Karşı Kentsel Kırılganlık: İstanbul İçin Bir Değerlendirme, International Journal of Social Inquiry, Cilt / 11 Sayı / 2 2018 ss./pp. 219-257

Levi, E.A., Tunca, U.D. (2023) Afetlerin Tarihi Kentlere Etkisinin Koruma Bağlamında Değerlendirilmesi: İzmir örneği. Türkiye Kentsel Morfoloji Ağı, 4.Kentsel Morfoloji Sempozyumu

Özden, M.A., Özden, A.T. (2022) Olayın "Mekansallaşması": İzmir Depremi Üzerinden Toplumsal Dirençliliği Arttıracak Bir Yöntem Tartışması. Online Journal of Art and Design vol. 10

Özsamancı, G. (2016) OLASI AFETLERİN ULAŞIM AĞI ÜZERİNE ETKİLERİ: İZMİR ÖRNEĞİ. Yüksek Lisans Tezi

Öztürk Saka, M., Erdoğan, A. (2021). Plan Tutarlılıklarının Testi İçin Bir Yöntem Önerisi: Mekânsal Planlar Değerlendirme Kılavuzu, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 23, Sayı: 4, Yıl:2021, Sayfa: 1709-1735, ISSN: 1302-3284, E-ISSN: 1308-0911, http://dx.doi.org/10.16953/deusosbil.930945

Partigöç, S. N., Aydın, C., Tarhan Ç., (2017). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi ve CBS Kullanılarak Yerleşime Uygun Alanların Belirlenmesi: İzmir Kenti Örneği, Akademia Disiplinlerarası Bilimsel Araştırmalar Dergisi 3 (2), 55-70, ISSN: 2548-0987

Sözbilir. H., Uzel. B., Sümer. Ö., İnci. U., Ersoy. Y. E., Koçer. T., Demirtaş. R., Özkaymak. Ç., (2008). D-B Uzanımlı Seferihisar Fayı'nın Birlikte Çalıştığına Dair Veriler: İzmir Körezi'ni Oluşturan Aktif Faylarda Kinematik ve Paleosismolojik Çalışmalar, Batı Anadolu, Türkiye Jeoloji Bülteni, Cilt:21, Sayı:2

Tercan. B., (2018) Türkiye"de afet politikaları ve kentsel dönüşüm. Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi, 3(5): 102-12

Kentsel Mobilite Dirençliliğinde Hassas Grupların Erişilebilirlik Boyutu: Ciddi Oyun Metodu[1]

Vulnerable Groups' Accessibility Aspect in Urban Mobility Resilience: The Method of Serious Game

Dr. Erin Cooper
KU Leuven Institute for Mobility
erin.cooper@kuleuven.be

Prof. Dr. Thérèse Steenberghen
KU Leuven Institute for Mobility
therese.steenberghen@kuleuven.be

Dr. Büşra Durmaz
KU Leuven Institute for Mobility
durmaz.busra88@gmail.com

Dr. Cihan Erçetin
KU Leuven Institute for Mobility
cihanercetin@gmail.com

Öz

Kentlerde erişilebilirlik, toplumsal bütünleşme ve bireylerin yaşam kalitesi açısından kritik bir öneme sahiptir (Grisé ve digerleri., 2019; Kenyon ve digerleri, 2002; Silva ve digerleri., 2023). Erişilebilirlik, özellikle savunmasız gruplar için, günlük hayatın her alanında, sosyal katılım ve fırsatlardan yararlanma konusunda belirleyici bir faktördür. Kentlerin dirençliliği, bu grupların ulaşım ve hizmetlere erişimini sağlama kapasitesiyle doğrudan ilişkilidir. Erişilebilirliği artırmak, sadece fiziksel engelleri ortadan kaldırmakla kalmaz, aynı zamanda toplumsal dayanıklılığı da güçlendirir. Kentlerin, olası krizlere ve değişimlere karşı ne ölçüde direnç gösterebileceği, erişim sağlayamadıkları durumlarda savunmasız grupların karşılaştığı zorluklarla belirlenir. Bu bağlamda, erişilebilirliğin artırılması, kentsel hareketlilik sistemlerinin dayanıklılığını güçlendirerek, tüm bireyler için daha kapsayıcı ve sürdürülebilir şehirler yaratılmasına katkıda bulunur (Verlinghieri ve Schwanen, 2020; Lucas, 2012; Karner ve digerleri., 2020).

Bu calışma, bireylerin toplu taşıma sistemini kullanırken karşılaştıkları zorlukları ve engelleri belirlemek amacıyla Horizon Europe UPPER projesi kapsamında 10 şehirde gerçekleştirilen bir dizi ciddi oyun çalıştayını sunmaktayız. Ciddi oyun yaklaşımı, katılımcılardan bilgi edinmek için yenilikçi bir yöntem olarak kullanılmış ve hassas grupların ya da hareket kısıtlılığı olan grupların katılımını artırmayı amaçlamıştır. Ciddi oyun atölyeleri

[1] The research of the article was funded within the UPPER project (Unleashing the Potential of Public Transport in Europe). This project has received funding from the European Unions`s Horizon Europe research and innovation programme under Grant Agreement No 101095904.
The work was further supported by the TUBITAK (Scientific and Technological Research Council of Türkiye) 2219 program through Cihan ERCETIN

Leuven, Versailles Grand Parc, Valensiya, Oslo, Selanik, Mannheim, Hannover, Lizbon, Valensiya, Roma ve Budapeşte'de gerçekleştirilmiştir. Oyunlar her şehirde farklı bir kentsel hareketlilik teması üzerine odaklanmıştır; toplu taşıma için kullanıcı bilgilerinin iyileştirilmesi, talebe duyarlı ulaşım, toplu taşıma durak ve istasyonları, davranış değişikliğinin motive edilmesi ve özellikle yol güvenliğinin iyileştirilmesi ile ilgili tedbirler. Çeşitli tedbirler tartışılırken, katılımcılar sürekli olarak toplu taşıma sistemini kullanırken emniyet ve güvenlik ihtiyacına atıfta bulunmuşlardır.

Ulaşımda ciddi oyun yöntemi, savunmasız toplu taşıma kullanıcıları hakkındaki genel varsayımların ötesine geçme ve muhtemelen gözden kaçan zorlukları ve çözümleri belirleme ana hedefiyle geliştirilmiştir (Casiano Flores ve digerleri., 2023; Speelman ve digerleri., 2023). Oyun yöntemini bu 10 şehirde kullanmak için oyunun yerel bağlama ve özel durumlarına göre uyarlanması gerekmekteydi. Böylece 10 farklı oyun geliştirilmiştir. Bu, bir oyun konsepti oluşturmayı, yolcular/kullanıcılar için bilinen veya potansiyel zorlukları tanımlamayı ve oyun materyalleri geliştirmeyi içermektedir. Oyun sırasında katılımcılar, oyun tahtasında ilerlemek için 'meydan okuma kartlarında' sorulan sorulara çözümler sunmuşlardır. Oyun yöntemi, kullanıcıların deneyimlerini paylaşarak ve benzer veya farklı deneyimlere sahip olabilecek diğer kişilerle deneyimlerini tartışarak temel endişelerini ifade etmelerine olanak tanır. Oyun, farklı kullanıcılarla bağlantı kurmak için çeşitli yöntemler kullanarak kapsayıcı olmayı amaçlamaktadır: görseller, sosyal etkileşim, fiziksel etkileşim ve soyut zorluklardan ziyade belirli zorluklar sağlamak. Oyun ayrıca katılımcıların sırayla söz almasına olanak tanıyarak her bir kişinin görüşlerinin duyulmasını sağlamıştır. Bu oyun serisinde, çeşitli zorluklar katılımcıların güvenliği ve emniyeti hakkında sorular sorarken, bazen bu konular tartışmada doğal olarak ortaya çıkmıştır. Birçok durumda, otobüs duraklarının fiziksel tasarımı sorunlu olarak değerlendirilmiştir. Fiziksel hareket kabiliyeti kısıtlı olan ve tekerlekli sandalye kullanan birçok kullanıcı için otobüs durakları yağmurlu havalarda kaygan olabilmektedir ve katılımcılar daha iyi malzemeler kullanılmasını ve durakların tasarımının iyileştirilmesini önermiştir. Bazı durumlarda, tekerlekli sandalyeler için rampalar kurallara uygun olarak tasarlanmamıştır; katılımcılar 'her türlü rampanın' hareket kabiliyeti kısıtlı kişiler için mutlaka kullanışlı olmadığını ve erişilebilir bir ortama sahip olunduğuna dair yanlış bir algıya yol açabileceğini belirtmiştir. Ayrıca, bu tür durumlar hareket kabiliyeti sınırlı olan kullanıcıların yardım almasını gerektirebilir ve bu da daha az bağımsız hareket etmelerine yol açabilir. Farklı şehirlerde katılımcılar, bisiklet yollarının otobüs durakları ile otobüsün yolcu aldığı kaldırım arasında uzandığını ve tehlikeli durumlar yarattığını belirtmiştir. Bazı durumlarda, altyapı iyileştirmelerine rağmen otomobil sürücülerinin kurallara uymadığı ve bunun da daha az güvenli bir yol ortamı yarattığı endişesi dile getirilmiş ve yerel makamların bu konuda daha fazla adım atması istenmiştir. Son olarak katılımcılar ister geleneksel ister yeni hizmetler için olsun, yeni durakların yolcuların konfor ve rahatlığını sağlamak için uygun yerlerde olması gerektiğini belirttiler.

Güvenlikle ilgili olarak da çok sayıda meydan okuma kartı verilmiştir. Bazı durumlarda katılımcılar geceleri izole bir durakta beklemek, karanlık bir peronda tren beklemek ya da durakta saldırgan bir kişiyle karşılaşmakla ilgili sorulara yanıt vermiştir. Duraklarda ve istasyonlarda daha iyi aydınlatma veya kamera izleme önermek gibi bazı yanıtlar beklenen yanıtlardı. Birçok katılımcı, duraklarda acil çağrı butonu bulundurulmasını

önermiştir. Ayrıca, insanların geceleri yeraltı istasyonları gibi güvenlik hissi ya da net görüş imkanı sağlamayan duraklardan kaçındıkları da belirtilmiştir. Buna ek olarak, özellikle görme veya bilişsel engelli kullanıcılar için otobüs güzergahları hakkında doğru bilgiye sahip olmak sadece bir kolaylık meselesi değil, aynı zamanda bir güvenlik meselesidir; zira yanlış otobüse binmeleri halinde bunun gerçekten de yanlış otobüs olduğunu anlamaları daha zor olabilmekte ve asıl güzergaha geri dönmenin en iyi yolunu bulmakta zorluklarla karşılaşabilmektedirler. İlginç bir şekilde, bu sorunların birçoğunu ele almak için, yardımcı personelin fiziksel varlığı, oyundaki tüm katılımcılar arasında en çok istenen iyileştirmelerden biri olmuştur. Ayrıca, durak ve istasyonların çevresinde aktif ve canlı ortamların yaratılması yolcuların güvenlik hissine katkıda bulunabilecektir.

Ciddi oyun meydan okumaları ve yanıtları genellikle belirli ayrıntılara odaklanmış ve bunun sonucunda otobüs duraklarında QR kodlarının (ek bilgilere bağlantı veren) daha iyi yerleştirilmesi, otobüs duraklarındaki bilgiler için daha büyük yazı tipleri kullanılması ve durakları yerel simge yapılarla ilişkilendiren haritalar sağlanması gibi uygulanması nispeten kolay bazı çözümler ortaya çıkmıştır. Katılımcılar ayrıca, diğer sektörlerdeki mevcut örneklerden yararlanarak, farklı engelleri olan yolcuları desteklemek amacıyla kullanıcı bilgilerine yönelik görsel tasarım çözümleri de önermiştir. Aynı zamanda, birçok kullanıcının bilinen güvenlik sorunlarını vurgulaması, ulaşım güvenliğine yönelik en iyi uygulamaların şehirlerde eşit bir şekilde yaygınlaştırılmadığını göstermektedir. Bunlar ya yerel kılavuzlara dahil edilmemiş ya da kılavuzlar yeterince uygulanmamıştır. Ciddi oyun atölye çalışmaları ve sonuçların şehirler arasında paylaşılması, şehirlerin en iyi uygulama ilkelerini nasıl benimsediğini anlamanın yanı sıra çeşitli engelleri olan insanlar için otobüs durağı tasarımında en iyi uygulamaları sağlayabilecek şehirleri belirlemek için bir fırsat olmuştur. Ayrıca, zorluk kartlarının çok azında şoförlerden veya personelden bahsedilmiş olsa da, iyi eğitimli ve bilgili personele duyulan ihtiyaç her oyun oturumunda gündeme gelmiştir. Oyun yöntemleri açısından, çeşitli mobilite zorlukları ve engel kombinasyonlarına sahip kişilerden oluşan karma grupların kullanılması, karşılıklı fayda sağlayan yaklaşımların belirlenmesini geliştirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ciddi oyun, kentsel hareketlilik hakkı, kapsayıcı kentsel hareketlilik, toplu taşıma.

Abstract

Accessibility in cities is critical for social integration and the quality of life of individuals (Grisé et al., 2019; Kenyon et al, 2002; Silva et al., 2023). Accessibility is a determining factor for social participation and opportunities in all aspects of daily life, especially for vulnerable groups. The resilience of cities is directly related to their capacity to provide access to transportation and services for these groups. Increasing accessibility not only removes physical barriers but also strengthens social resilience. The extent to which cities are resilient to potential crises and changes is determined by the challenges faced by vulnerable groups when they lack access. In this context, increasing accessibility strengthens the resilience of urban mobility systems, contributing to creating more inclusive and sustainable cities for all individuals (Verlinghieri & Schwanen, 2020; Lucas, 2012; Karner et al., 2020).

We present a series of serious game workshops conducted across 10 cities in the Horizon Europe UPPER project, to identify challenges and barriers that individuals face when using the public transport system. The serious game approach was used as an innovative method to gather information from participants, aiming to improve participation from vulnerable groups or those less likely to participate in more standard public outreach forums. The serious game workshops took place in Leuven, Versailles Grand Parc, Valencia, Oslo, Thessaloniki, Mannheim, Hannover, Lisbon, Valencia, Rome, and Budapest. The games were focused on a different measure in each city; the measures related to improving user information for public transport, demand responsive transport, public transport stops and stations, motivating behavior change, and specifically improving road safety. While a variety of measures were discussed, participants continually referred to the need for safety and security while using the public transport system.

The serious game method for transport has been developed from previous research with a main goal of moving beyond broad assumptions about vulnerable public transport users and identifying possibly overlooked challenges and solutions (Casiano Flores et al., 2023; Speelman et al., 2023). To use the game method in these 10 cities, the game needed to be tailored to the local context and specific intervention. Thus, 10 different games were developed. This included creating a game concept, identifying known or potential challenges for passengers/users, and developing game materials. During the game, participants provided solutions to questions posed on 'challenge cards' to move forward on the game board. The game method allows users to express their main concerns through sharing their experience and discussing their experience with others who may have similar or different experiences. The game aims to be inclusive by using a variety of methods to connect with different users: visuals, social interaction, physical interaction, and providing specific rather than abstract challenges. The game also allows participants to take turns which ensures each person's opinions will be heard.

In this series of games, various challenges asked about safety and security of participants, while sometimes these issues came up naturally in the discussion. In many cases, the physical design of bus stops was considered problematic. For many users with limited physical mobility and those with wheelchairs, bus stops could be slippery during rainy weather, and participants recommended using better materials and improving design of shelters. In some cases, ramps for wheelchairs were not designed to code; participants noted that 'any kind of ramp' is not necessarily useful for people with limited mobility and could lead to a false sense of having an accessible environment. Additionally, these situations may require users with limited to mobility to have assistance, leading to less independence. In different cities, participants noted that bike lanes ran between bus shelters and the curb where the bus picked up passengers, creating dangerous situations. In some cases, there were concerns that even with infrastructure improvements, automobile drivers did not follow rules, creating a less safe road environment, and more action on the part of local authorities to address this was desired. Finally, participants noted that new stops, either for traditional or new services, should be in suitable locations to ensure to comfort and convenience of passengers.

There were also many challenge cards related to security. In some cases, participants responded to prompts about waiting at an isolated bus stop at night, waiting for trains at a

dark platform, or dealing with an aggressive person at the bus stop. Some of the responses were expected, such as suggesting improved lighting or camera monitoring at stops and stations. Many participants suggested having an emergency call button at transport stops. It was also noted that people avoid stops that do not provide feelings of safety or clear visibility, such as underground stations at night. In addition, particularly for users who have visual or cognitive impairments, having the correct information about bus routes is not only a matter of convenience but a matter of safety, since if they get on the wrong bus, it could be more difficult for them to identify that it is indeed the wrong bus and may face challenges finding the best way to get back to the original route. Interestingly, to address many of these issues, physical presence of helpful staff was one of the most highly desired improvements among all the participants in the game. Additionally, creating active and lively environments around stops and stations could contribute to the passengers' sense of security.

The serious game challenges and responses often focused on specific details, resulting in some solutions that are relatively easy to implement, such as: better placement of QR codes (linking to additional information) at bus stops, using larger fonts for information at bus stops, and providing maps that associate stops with local landmarks, etc. Participants also suggested visual design solutions for user information to support passengers with different disabilities, drawing on existing examples from other sectors. At the same time, the fact that many users highlighted known safety issues shows that best practices for transport safety have not been rolled out evenly across cities. Either these have not been included in local guidelines or guidelines have not been sufficiently implemented. The serious game workshops, as well as sharing results across cities, has been an opportunity to understand how cities have adopted best practice guidelines, as well as to identify cities that could provide best practices in bus stop design for people with various disabilities. Additionally, while few of the challenge cards mentioned drivers or staff, the need for well-trained and informed staff came up in every game session. In terms of game methods, using mixed groups of people having various combinations of mobility challenges and disabilities, improves the identification of mutually beneficial approaches.

Keywords: Serious games, right to mobility, inclusive mobility, public transport

Kaynakça / References

Casiano Flores, C., Vanongeval, F., ve Steenberghen, T. (2023). Identification of older adults' needs as future users of autonomous shuttles: A serious game co-creation approach for inclusiveness. Transactions on transport sciences, 1. doi:10.5507/tots. 2022.024

Grisé, E., Boisjoly, G., Maguire, M., ve El-Geneidy, A. (2019). Elevating access: Comparing accessibility to jobs by public transport for individuals with and without a physical disability. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 125, pp. 280-293.

Karner, A., London, J., Rowangould, D., ve Manaugh, K. (2020). From transportation equity to transportation justice: Within, through, and beyond the state. Journal of Planning Literature, 35(4), pp. 440-459.

Kenyon, S., Lyons, G., ve Rafferty, J. (2002). Transport and social exclusion: investigating the possibility of promoting inclusion through virtual mobility. Journal of Transport Geography, 10(3), pp. 207-219.

Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion. Where are we now. Transport Policy, 20, 105-113. Retrieved 4 23, 2024, from https://sciencedirect.com/science/article/pii/s0967070x12000145

Speelman, E. N., Escano, E., Marcos, D., ve Becu, N. (2023). Serious games and citizen science; from parallel pathways to greater synergies. Current Opinion in Environmental Sustainability, 64, p. 101320.

Verlinghieri, E., ve Schwanen, T. (2020). Transport and mobility justice: Evolving discussions. Journal of Transport Geography (87), p. 102798.

Sosyo-demografik ve Kültürel Yapının Geçici Barınma Alanlarındaki Etkileri: Hatay, Ovakent Mahallesi

The Effects of Socio-Demographic and Cultural Structure on Temporary Housing Areas: The Case of Ovakent Neighborhood, Hatay

Arş. Gör. Dr. Fahriye Yavaşoğlu
Fırat Üniversitesi, Gazi Üniversitesi
fahriyeyavasoglu@gazi.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi K. Burcu Yavuz
Gazi Üniversitesi
kburcuyavuz@gazi.edu.tr

Arş. Gör. Mine Özdemir
Gazi Üniversitesi
mineozdemir@gazi.edu.tr

Arş. Gör. Esin Duygu Döner
Gazi Üniversitesi
esinduygudoner@gazi.edu.tr

Öz

11 ilde bölgesel bir afete dönüşen 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri, önemli bir barınma sorununu ortaya çıkarmıştır. Barınma probleminin çözümü ilk günlerde çadırlarla, ilerleyen aylarda ise konteynerler veya prefabrik evlerle sağlanmıştır. Çadır, konteyner veya prefabrik evlerin yerleştirildiği geçici barınma alanları, depremzedelerin gündelik hayatlarını sürdürdüğü yerleşim birimlerine dönüşmüştür. Bu nedenle geçici barınma alanları ve birimlerinin planlanması ve tasarımı, kalıcı konutlara geçiş aşamasında iyileşme süreçlerinin desteklenmesi ve afetzedelerin gündelik hayat rutinlerini sürdürebilmeleri açısından önemlidir.

Barınma ihtiyacının acil olarak karşılanması önceliği, kamu kaynaklarının sınırlı olması ve zaman kısıtı nedeniyle, özellikle akut dönemde kurulan geçici barınma alanları ve birimlerinin tek tip projeler olarak inşa edilmesini gerektirmiştir. Ancak afet bölgesindeki topoğrafya ve iklim özelliklerinin yanı sıra afetzedelerin demografik ve kültürel özelliklerindeki farklılıklar, ihtiyaçların karşılanmasında tip projelerin yetersiz kaldığını göstermiştir. Bununla birlikte, afetten etkilenen alanın ve nüfusun büyük olması kalıcı konutlara geçiş sürecini uzatmış ve geçici barınma alanlarındaki ikamet süresinin uzamasına neden olmuştur. Bu durum, orta vadeli dönemde afetzedelerin barınma ihtiyaçlarının barınakların sağlanması şeklinde karşılanmasına yol açmış ve iyileşme sürecinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Dolayısıyla, afetzede ihtiyaçlarının karşılanması için geçici barınma alanları ve birimlerinin sosyo-demografik ve kültürel yapıya uygun olarak planlanması gerekmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, Antakya Ovakent Geçici Barınma Alanında yaşayan afetzedelerin barınma ihtiyaçlarının demografik ve kültürel yapı özellikleri çerçevesinde, alan ve birim ölçeğinde belirlenmesidir. Çalışma alanında yaşayan afetzedelerin büyük çoğunluğu Türkiye'ye 1982 yılında Afganistan'dan göç eden Özbek asıllı ailelerdir. Deprem

öncesinde Ovakent Mahallesinde yaşayan Özbek topluluk, kültürel ve sosyal açıdan kendine özgü dinamiklere sahiptir. Bu çalışmayla, geçici barınma alanlarında demografik ve kültürel özellikler nedeniyle karşılaşılan sorunların belirlenmesi ve tip projelerin çeşitlendirilmesinde yol gösterici ilkelerin geliştirilmesine olanak sağlayan bulguların belirlenmesi hedeflenmiştir. Araştırma soruları ise farklı sosyo-demografik veya farklı sosyo-kültürel özelliklere sahip afetzedelerin temel ihtiyaçlarının karşılanmasında yaşadıkları sorunların çözümüne, afet sonrası geçici barınma alanlarının mekânsal dizilim örüntüsüne, birim özelliklerine, afetzedelerin alan içerisinde yerleştirilmesinde dikkat edilmesi gereken kriterlere odaklanmaktadır.

Araştırmada kullanılan veriler, saha çalışması kapsamında yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler ve gözlemler yoluyla elde edilmiştir. Gözlemler, yapılandırılmamış ve yapılandırılmış gözlemler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Yapılandırılmamış gözlemlerle alanların yapılı çevre özellikleri ve yaşayanların yoğun olarak kullandıkları alanlar saptanmıştır. Ovakent Mahallesinde, çadırkentte, konteyner kentte ayrı ayrı yapılan gözlemlerde birim, küme, mahalle ve alan olmak üzere farklı ölçekler çerçevesinde incelenmiştir. Yalnızca konteyner kentte yapılan yapılandırılmış gözlem ile Lefebvre'nin geliştirdiği *Ritimanaliz* kavramı çerçevesinde, insanların gündelik hayatları içerisindeki hareketliliği gözlemlenmiştir. Gözlemler sonucunda, mahallenin mevcut durumu, barınma alanlarının yapısı, sosyal dinamikler ve toplulukların günlük hayat rutinleri gözlemlenmiştir. Bu yöntemle, konteyner kentte yaşayanların günlük hayatına dahil olarak, toplulukların etkileşimleri ve sosyal dinamikleri saptanmıştır.

Yarı-yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler, 13 hanehalkı ve 6 görevli ile konteyner kent yerleşkesinde yapılmıştır. Hanehalkı görüşmelerinde; katılımcıların hanehalkı bilgilerini de ele alacak şekilde demografik bilgiler, deprem-konteyner kent arasındaki süreç deneyimi, gündelik hayat ve aktiviteler, konteyner kentte karşılaşılan sorunlar, temel ihtiyaçlar, mekânsal ve alansal ihtiyaçlar, yaşam koşulları sorgulanmıştır. Görevli görüşmelerinde; demografik bilgiler, deprem-geçici barınma alanı arasındaki süreç deneyimleri, görev süresi ve bilgisi, barınma koşulları, hizmet sunumu ve deneyimler kapsamında görev aldığı konteyner kent hakkında detaylı bilgiler sorgulanmıştır. Görüşme verileri, NVivo 14 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak, alan ve birim tasarımı/planlanması, gündelik hayat, beslenme, ulaşım, eğitim ve sağlık konularını içeren bulgular saptanmıştır. Literatür taraması ve gözlemlere dayalı bulgular, Afganistan'dan Türkiye'ye göç eden Özbeklerde kapalı toplum yapısının olduğunu, mahremiyet kavramının bireyler ve topluluğun gündelik hayatı ile mekânsal ihtiyaçları üzerinde sınırlayıcı ve belirleyici etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Topluluktaki mahremiyet olgusu, toplumsal cinsiyete göre mekânsal farklılaşmanın temel nedeni olarak saptanmıştır. Kamusal ve sosyal alanların yanı sıra hane içinde toplumsal cinsiyete dayalı mekânsal ayrışma olduğu, Özbek asıllı kadınların ekonomik ve sosyal yaşama katılımını artıracak politikaların ve mekânsal çözümlerin geliştirilmesine ihtiyaç olduğu ise diğer önemli bulgulardır.

Hane halkının sosyo-demografik ve kültürel yapısına uygun alan ve birim tasarımlarının bulunmaması, bu nedenle temel ihtiyaçların karşılanması için mahalledeki hasarlı konutların gün içinde kullanılması, kadınların barınma birimi dışında mekânsal kullanımının olmaması, alan içi yerleştirmelerde kayıt dışı yer değişimlerinin ortaya çıkması, sıcak yemek yardımlarının tüketilmemesi, barınma alanına erişim olanaklarının kısıtlı olması,

toplu taşıma olanaklarının yetersizliği, araç, bisiklet ve yaya trafiğinin alanlarda karmaşık bir mekânsal çevre oluşturması ve kaza risklerinin yüksek olması, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimin zor olması ile kamusal alan ve açık-yeşil alan eksikliği, Ovakent geçici barınma alanında tespit edilen temel problemlerdir.

Bulgular doğrultusunda yapılabilecek öneriler 5 temel grupta özetlenebilir: (1) Geçici barınma alanları ve birimleri, sosyo-demografik ve kültürel özellikler göz önünde bulundurularak geliştirilmelidir. (2) Kapalı toplum yapısına sahip göçmen gruplarında, içerideki sosyal rollerin güçlendirilmesi ve dezavantajlı grupların gözetilmesi amacıyla toplumsal uyum ve eğitim programları uygulanmalıdır. (3) Geçici barınma alanlarının yer seçiminde ve hizmet sunumunda kamu kaynaklarının etkin ve akılcı kullanımının sağlanması için bireysel ve hanehalkı farklılıklarını kapsayıcı yaklaşımlar benimsenmelidir. (4) Farklı sosyo-demografik ve kültürel özelliklere sahip bireyler için geliştirilecek mekânsal çözümlerin katılımcılık yoluyla oluşturulması önemlidir. (5) Son olarak, deprem öncesinde Ovakent Mahallesinde deprem sonrasında Ovakent geçici barınma alanlarında yaşayan Özbek topluluğun özellikle sosyo-kültürel özellikleri nedeniyle geçici barınma alanlarında ve birimlerinde yaşadıkları mekânsal, sosyal, ekonomik ve kültürel zorlukları aşmak için stratejik öneriler geliştirilmesi ve kalıcı konut alanlarının planlanmasında bu stratejilerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Geçici barınma alanları, 2023 Kahramanmaraş depremleri, Özbekler, Ovakent mahallesi, Antakya

Abstract

The February 2023 Kahramanmaraş earthquakes, which developed into a regional disaster affecting 11 provinces, brought to light significant challenges related to housing. In the immediate aftermath, the housing issue was addressed through the provision of tents, while in the subsequent months, containers and prefabricated housing units were introduced. These temporary housing areas, where tents, containers, or prefabricated houses were installed, evolved into settlements where earthquake survivors continued their everyday lives. Consequently, the planning and design of temporary housing areas are crucial, not only to support recovery processes during the transition to permanent housing but also to enable the continuation of everyday routines for the affected population.

Due to the urgency of addressing immediate housing needs, combined with limited public resources and time constraints, temporary housing areas and units constructed during the acute phase were often based on standardized designs. However, variations in the topography and climate of the disaster region, along with demographic and cultural differences among the affected population, revealed that such uniform designs were inadequate in addressing the diverse needs of the displaced. Additionally, the large scale of the affected area and population has prolonged the transition to permanent housing, extending the duration of residence in temporary housing. This extended stay has led to the continued provision of temporary housing as a mid-term solution, which has had negative implications for the recovery process. Therefore, to effectively meet the needs of disaster survivors, the planning of temporary housing areas and units must take into account the socio-demographic and cultural characteristics of the affected communities.

The aim of this study is to identify the housing needs of the earthquake survivors residing in the Ovakent Temporary Housing Area in Antakya, considering their demographic and cultural characteristics at both the area and unit levels. The majority of the displaced population in the study area comprises Uzbek families who migrated to Turkey from Afghanistan in 1982. This Uzbek community, which had already been residing in Ovakent prior to the earthquake, possesses distinct social and cultural dynamics. This study seeks to identify the problems caused by demographic and cultural factors in temporary housing and to provide findings that can guide the diversification of standardized designs. The research questions focus on addressing the challenges faced by survivors with varying socio-demographic and cultural characteristics in meeting their basic needs, examining the spatial arrangement of post-disaster temporary housing areas, assessing unit characteristics, and identifying criteria for the appropriate placement of survivors within these spaces.

The data used in this research were collected through semi-structured in-depth interviews and observations conducted as part of the fieldwork. The observations were divided into two categories: unstructured and structured. Through unstructured observations, the built environment characteristics of the areas and the spaces most frequently used by the residents were identified. Observations conducted separately in the Ovakent neighborhood, tent settlement, and container settlement examined the area at various scales, including the unit, cluster, neighborhood, and overall area. Structured observations, conducted only in Container settlement, employed Lefebvre's concept of *Rhythmanalysis* to observe people's mobility within their everyday lives. As a result of these observations, the current state of the neighborhood, the structure of the temporary housing areas, social dynamics, and the everyday routines of the communities were documented. This method allowed for a deeper understanding of the neighborhood's everyday life by capturing the interactions and social dynamics of the communities through direct participation.

Semi-structured in-depth interviews were conducted with 13 households and 6 staff members within the container settlement. Household interviews covered demographic information, including household details, experiences during the earthquake-to-container settlement process, everyday life and activities, challenges faced in the container settlement, basic needs, spatial and environmental requirements, and living conditions. Staff interviews focused on demographic information, experiences during the earthquake-to-container settlement process, details about their tenure and responsibilities, housing conditions, service provision, and their experiences within the container settlement. The interview data were analyzed using NVivo 14 software. As a result, findings were obtained regarding area and unit design/planning, everyday life, nourishment, transportation, education, and healthcare.

Findings from the literature review and field observations indicate that the Uzbek community, which migrated from Afghanistan to Turkey, exhibits a closed societal structure. The concept of privacy has a restrictive and determinative influence on both the everyday lives of individuals and their spatial needs. Privacy, in this context, has been identified as the primary driver of spatial differentiation based on gender. One of the key findings is that, in addition to gender-based spatial separation in public and social spaces, there is also such segregation within households. This underscores the need for policies and spatial solutions aimed at increasing the participation of Uzbek women in economic and social life.

The absence of spatial and unit designs that align with the socio-demographic and cultural characteristics of households has led to several challenges. These include the use of damaged homes in the neighborhood during the day to meet basic needs, the lack of spatial opportunities for women outside their housing units, informal relocations within the temporary housing area, and the rejection of provided hot meal assistance. Moreover, the limited accessibility of the temporary housing area, inadequate public transportation, and the disorganized spatial layout created by the mix of vehicle, bicycle, and pedestrian traffic, which increases the risk of accidents, are significant problems. Additionally, access to education and healthcare services is limited, and there is a notable lack of public and open green spaces, all of which have been identified as critical issues in the Ovakent temporary housing area.

Based on these findings, recommendations can be categorized into five main areas: (1) Temporary housing areas and units should be developed in consideration of socio-demographic and cultural characteristics. (2) For migrant groups with a closed societal structure, social cohesion and educational programs should be implemented to reinforce internal social roles and support disadvantaged groups. (3) When selecting locations for temporary housing and delivering services, inclusive approaches that account for individual and household differences should be adopted to ensure the effective and efficient use of public resources. (4) It is essential to develop spatial solutions for individuals from diverse socio-demographic and cultural backgrounds through participatory approaches. (5) Strategic recommendations should be developed to address the spatial, social, economic, and cultural challenges faced by the Uzbek community, both in the pre-earthquake Ovakent neighborhood and in the post-earthquake temporary housing areas. These strategies should be considered in the planning of permanent housing developments.

Keywords: Temporary housing areas, 2023 Kahramanmaras earthquakes, Uzbeks, Ovakent neighborhood, Antakya

Kaynakça / References

Altundağ Ünal M., Canlı M. (2019). Sulak Alanların Yok Edilmesinin Etkileri ve Amik Gölü Örneği. Doğanın Sesi (4), 49-66.

Coşkun M., Çetin B. (2022). Özbek Asıllı Afgan Göçmen Kadınlarda Toplumsal Cinsiyet Rolleri ve Mekân Kullanımı: Ovakent Örneği. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19(49), 386-410.

Göçmez E. (2008). Afganistan'dan Gelen Göçmen Özbeklerin Sosyo-Kültürel ve Dini Hayatları Üzerine Sosyolojik Bir Araştırma (Hatay İli Ovakent Beldesi Örneği). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Korkmaz H., Gürbüz M. (2008). Amik Gölü'nün Kültürel Ekolojisi. Marmara Coğrafya Dergisi (17), 1-26.

Lefebvre, H. (2017). Ritimanaliz, Mekan, Zaman ve Gündelik Hayat. (*Çev: Ayşe Lucie Batur), İstanbul: Sel Yayınları*.

Margerum, R.D. (2002). Collaborative Planning: Building Consensus and Building a Distinct Model for Practice. Journal of Planning Education and Research, 21(3), 237-253.

Peacock, W.G., Van Zandt, S., Zhang, Y., & Highfield, W.E. (2018). Inequities in Long-Term Housing Recovery After Disasters. Journal of the American Planning Association, 84(4), 343-355.

Rahmayati, Y. (2016). Rethinking Post-Disaster Housing Reconstruction: A Post-Occupancy Evaluation of the Rural Housing in Aceh, Indonesia. International Journal of Disaster Risk Reduction, 15, 114-126.

TÜİK (2023). Türkiye İstatistik Kurumu. Medas Veri Tabanı.

Yavuz, K. B., Yavaşoğlu, F., Döner, E. D., Özdemir, M., Tan, S. (2024). 6 Şubat Kahramanmaraş ve 20 Şubat Hatay Depremleri Sonrası Geçici Barınma Alanlarına İlişkin Çözüm Önerileri: Antakya Örneği. TÜBİTAK 1002-B Proje Raporu. Proje No: 123K335.

Afet Sonrası Geçici Barınma Alanları için Yer Seçim ve Tasarım Değerlendirmesi: Kırklareli Örneği

Site Selection and Design Evaluation for Post-Disaster Temporary Housing Areas: The Case of Kirklareli

Dr. Öğr. Üyesi Mete Korhan Özkök
Kırklareli Üniversitesi,
metekorhanozkok@gmail.com

Arş. Gör. Büşra Begen Okay
Kırklareli Üniversitesi
busrabegen@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Azem Kuru
Kırklareli Üniversitesi
azemkuru@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Özyetgin Altun
Kırklareli Üniversitesi
ayseozyetginaltun@gmail.com

Öz

Bu çalışma, Kırklareli ili özelinde afet sonrası geçici barınma alanları için yer seçim kriterlerine yönelik analitik değerlendirme sistemi ile tasarım önerilerinin hazırlanmasını amaçlamaktadır. Afet sonrası acil barınma ihtiyacını karşılamak üzere önerilen bu alanlar, afet sonrası toparlanma süreçlerini hızlandırmak ve toplumsal dirençliliği artırmak açısından kritik bir role sahiptir (Balamir, 2018). Afetlerin neden olduğu barınma krizleri, yerel yönetimler ve planlamacılar için ciddi bir zorluk oluşturmaktadır. Bu zorluklar, özellikle mekânsal planlama süreçlerinde güvenlik, sürdürülebilirlik ve uzun vadeli dayanıklılık kriterlerini ön plana çıkarmaktadır. Çalışmanın temel araştırma sorusu, Kırklareli'nde planlanan afet iskân alanlarının kullanıcı konforu, ikincil afet risklerine maruz kalma olasılığı, ekonomik maliyetler ve ekolojik duyarlılık gibi çeşitli kriterlere göre mekânsal uygunluğunun nasıl değerlendirileceğidir. Bu bağlamda çalışma, bu alanların hem mevcut hem de gelecekteki nüfus projeksiyonlarına göre kapasite ve uygunluk düzeylerini inceleyerek afet sonrası dirençlilik stratejilerine katkıda bulunmayı hedeflemektedir (Kadıoğlu, 2011; AFAD, 2015).

Araştırmanın teorik çerçevesi, afet sonrası barınma süreçlerine dair uluslararası literatür ve Türkiye'deki yasal düzenlemelere dayanmaktadır. Afet risklerinin yönetimi ve kentsel dayanıklılığın artırılması için mekânsal planlama süreçleri büyük bir önem taşımaktadır (UNISDR, 2009). Bu çerçevede, afet sonrası geçici barınma alanlarının planlanmasında mekânsal planlama araçlarının, yalnızca fiziksel güvenlik ve dayanıklılık açısından değil, aynı zamanda sosyoekonomik sürdürülebilirlik açısından da değerlendirilmesi gerekmektedir. Mekânsal planlamanın, afet risklerini dikkate alarak yapılması, ikincil afet risklerini en aza indirirken, afet sonrası toplulukların hızlı bir şekilde toparlanmasına ve

yerleşimlerin yeniden inşa sürecine katkı sağlamaktadır (Soltani ve diğ., 2014). Afet sonrası geçici barınma alanlarının etkin bir şekilde planlanması, aynı zamanda toplulukların sosyal yapılarını korumasına, iş gücünün ve sosyal bağların devamlılığını sağlamasına da olanak tanımaktadır (Baharmand ve Comes, 2015).

Geçici barınma alanlarının yer seçimi, yalnızca barınma ihtiyacını karşılamak için değil, çevresel sürdürülebilirlik ve ekonomik verimlilik açısından da önemlidir. Bu çalışma, Kırklareli özelinde gerçekleştirilen mekânsal analizlerle, afet sonrası geçici barınma alanları için yer seçim ve tasarım kriterleri açısından öneriler sunmayı amaçlamaktadır (Soltani ve diğ., 2014).

Bu araştırma, Kırklareli ili için hazırlanan Çevre Düzeni Planı'nda belirlenen 21 afet iskân alanının yer seçim uygunluklarının değerlendirilmesi, uygun konumların belirlenmesi ve geçici barınma alanı tasarımı için öneri kriter ve modellerin sunulmasına dayanmaktadır. Yer seçim uygunluk analizleri için konfor, güvenlik, ekolojik hassasiyet, ekonomik maliyet ana başlıklarında toplam 27 farklı kriter belirlenmiştir (AFAD, 2018). Kentteki kamu kurum temsilcileri ile yapılan arama konferansları sonucunda yer seçim kriterleri için eşik değerler belirlenmiş, kriterlerin birbiri içindeki ağırlık düzeyleri AHP yöntemi ile tanımlanmıştır. Kapasite analizlerinde ise mevcut nüfus verileri ve gelecekteki nüfus projeksiyonları dikkate alınmıştır. Yerleşimlerin tahmini 2050 yılı için projeksiyon nüfusları Holt-Winters yöntemi ile hesaplanmış ve literatürde tanımlanan kişi başı m^2 değerlerine göre gerekli büyüklükler belirlenmiştir. Her bir barınma alanı için kişi başına düşen alan miktarı belirlenmiş ve bu doğrultuda yeterlilik düzeyleri analiz edilmiştir. Tüm bu inceleme sonucunda hem mevcut afete yönelik geçici barınma alanlarının uygunluk değerlendirmesi yapılmış hem de uygun olmayan yerleşimler için alternatifler geliştirilmiştir.

HASUDER (2023), TMMOB (2023), TMMOB-ŞPO (2023), TTB (2023) ve Vural Arslan ve Gülay (2023) kaynaklarınca bir geçici barınma alanı için ele alınması gereken tasarım kriterleri tanımlanmıştır. Bu bakımdan, çalışmada ulusal literatürde tanımlanmış bu kriterlere dayanarak bir barınma alanı tasarımı hazırlanmış ve tasarım sonrası kriterlerin uygunluklarına yönelik değerlendirmeler yapılmıştır.

Araştırma bulguları, Kırklareli ili için Çevre Düzeni Planında gösterilen 21 geçici barınma alanının 18'inin mekânsal uygunluk açısından yetersiz olduğunu göstermektedir. Özellikle bu alanların su kaynaklarına yakınlığı, taşkın riski ve diğer ikincil afetlerden etkilenme olasılığı, yer seçimlerinin uygun olmadığını ortaya koymaktadır. Taşkın riski yüksek olan alanlarda yapılan değerlendirmeler, bu bölgelerde afet sonrası güvenli barınma sağlama kapasitesinin son derece sınırlı olduğunu göstermiştir (AFAD, 2018). Bu tür alanlarda, sağlık hizmetlerine erişim, altyapı eksiklikleri ve uzun vadeli lojistik sorunlar yaşanabileceği anlaşılmaktadır. Mekânsal analizler, bu alanların afet sonrası nüfus yoğunluğunu karşılayamayacağını ortaya koymaktadır. 2050 yılı projeksiyonlarına göre kişi başına düşmesi gereken 45 m^2 standart alanın sağlanamadığı, bazı alanlarda bu miktarın 15 m^2'ye kadar düştüğü görülmüştür. Bu durum, mevcut barınma alanlarının kapasite açısından ciddi sorunlar barındırdığını ve afet sonrası uzun vadeli barınma çözümlerinin yetersiz kalacağını göstermektedir (HASUDER, 2023). Bulgular ayrıca, değerlendirilen 21 geçici barınma alanından sadece üç tanesinin mekânsal uygunluk açısından olumlu sonuçlar verdiğini ortaya koymaktadır. Bu üç alan, iklim koşulları, altyapı erişimi ve çevresel

sürdürülebilirlik açısından kabul edilebilir düzeydedir. Ancak geri kalan 18 alan, taşkın riski, altyapı eksiklikleri ve ekonomik maliyetler açısından yetersiz bulunmuştur (TMMOB, 2023).

Sonuç olarak, araştırma, Kırklareli'ndeki geçici barınma alanlarının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu alanların yer seçiminde afet sonrası olası risklerin ve taşkın risklerinin dikkate alınması, ayrıca altyapı ve kapasite sorunlarının çözülmesi gerekmektedir. Mevcut planlamalar, ekonomik maliyetler, kullanıcı konforu ve çevresel sürdürülebilirlik unsurları açısından yeniden değerlendirilmelidir (Balamir, 2018). Geçici barınma alanlarının daha iyi planlanabilmesi için detaylı ve kapsamlı mekânsal analizler ve kapasite değerlendirmelerinin yapılması gerekmektedir. Bu süreç, sadece kısa vadeli güvenlik önlemleri için değil, aynı zamanda uzun vadeli kentsel sürdürülebilirlik ve toplumsal dirençliliği artırma stratejileri için de kritik öneme sahiptir (Soltani ve diğ., 2014; Felix ve diğ., 2015). Bu bağlamda öneri bir geçici barınma alanı öneri modül ve örüntü biçimi tasarlanmış, afet yönetimine yönelik yorumlar geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Geçici barınma alanı tasarımı, mekânsal uygunluk kriterleri, afet iskân alanları, Kırklareli

Abstract

The aim of this study is to develop design proposals with an analytical evaluation system for site selection criteria for post-disaster temporary shelter areas in Kırklareli province. These areas, which are proposed to address the need for emergency shelter after disasters, play a critical role in accelerating post-disaster recovery processes and increasing social resilience (Balamir, 2018). Shelter crises caused by disasters pose significant challenges for local governments and planners. These challenges necessitate the prioritization of criteria such as safety, sustainability, and long-term resilience, particularly in spatial planning processes. The central research question guiding this study is how to assess the spatial suitability of the planned disaster housing areas in Kırklareli according to various criteria, including user comfort, probability of exposure to secondary disaster risks, economic costs, and ecological sensitivity. In this context, the study aims to contribute to post-disaster resilience strategies by examining the capacity and suitability of these areas according to both current and future population projections (Kadıoğlu, 2011; AFAD, 2015).

The theoretical framework of this research is based on international literature on post-disaster housing and Turkey's legal regulations in urban and spatial planning. Spatial planning plays an essential role in managing disaster risks and enhancing urban resilience (UNISDR, 2009). Post-disaster temporary housing areas should address not only physical safety but also socioeconomic sustainability. Well-planned interventions minimize secondary risks, facilitate recovery, and support the long-term reconstruction of settlements (Soltani et al., 2014). Effective planning helps preserve social structures, maintain workforce continuity, and strengthen community ties during recovery (Baharmand & Comes, 2015). Site selection of temporary shelter areas is important not only to meet the need for shelter but also for environmental sustainability and economic efficiency. This study aims to provide recommendations in terms of site selection and design criteria for post-disaster temporary shelter areas through spatial analysis in Kırklareli (Soltani et al., 2014).

The objective of this research is to evaluate the site selection suitability of 21 disaster resettlement areas identified in the Environmental Plan prepared for Kırklareli province. The research is also concerned with the determination of suitable locations and the presentation of suggested criteria and models for temporary shelter design. A total of 27 distinct criteria were identified under the overarching categories of comfort, safety, ecological sensitivity, and economic cost for the site selection suitability analysis (AFAD, 2018). Consequently, following the organization of search conferences with the representatives of public institutions in the city, threshold values were determined for the site selection criteria. Moreover, the AHP method was employed to define the weight levels of the criteria within each other. In the capacity analysis, contemporary population statistics and future population projections were taken into consideration. The projected population sizes for the year 2050 were calculated using the Holt-Winters method, and the required sizes were determined according to the per capita m2 values defined in the literature. The analysis yielded the amount of space per person for each shelter area, and the adequacy levels were subsequently analyzed. Consequently, a comprehensive evaluation of the existing temporary shelter areas' suitability for disaster situations was conducted, and alternative solutions were devised for the unsuitable settlements.

HASUDER (2023), TMMOB (2023), TMMOB-SPO (2023), TTB (2023), and Vural Arslan and Gulay (2023) defined the design criteria for temporary housing areas. Based on these untested national criteria, a housing area design was prepared, and its compliance with the design criteria was evaluated.

Research findings show that 18 of the 21 temporary shelter areas shown in the Environmental Plan for Kırklareli province are inadequate in terms of spatial suitability. Especially the proximity of these areas to water sources, flood risk and the possibility of being affected by other secondary disasters reveal that their location choices are not appropriate. Assessments conducted in areas with high flood risk have shown that the capacity to provide safe shelter after disasters in these areas is extremely limited (AFAD, 2018). It is understood that such areas may experience access to health services, infrastructure deficiencies and long-term logistical problems. Spatial analysis reveals that these areas cannot accommodate the post-disaster population density. According to 2050 projections, 45 m² of standard area per capita cannot be provided, and in some areas this amount is as low as 15 m². This situation shows that existing shelter areas have serious problems in terms of capacity and that long-term shelter solutions will be insufficient after a disaster (HASUDER, 2023). The findings also reveal that only three of the 21 temporary shelters evaluated yielded positive results in terms of spatial suitability. These three sites are acceptable in terms of climatic conditions, infrastructure access and environmental sustainability. However, the remaining 18 sites were found to be inadequate in terms of flood risk, infrastructure deficiencies and economic costs (TMMOB, 2023).

In conclusion, the study emphasizes the need to reassess 85% of the temporary housing areas in Kırklareli. Site selection should take into account potential post-disaster risks, including flood risks, and address existing infrastructure and capacity issues. Current planning efforts should be re-evaluated in terms of economic costs, user comfort, and environmental sustainability (Balamir, 2018). Detailed and comprehensive spatial analyses and capacity evaluations are required to improve the planning of temporary housing areas. This

process is not only critical for short-term safety measures but also for long-term urban sustainability and strategies to enhance community resilience (Soltani et al., 2014; Felix et al., 2015). In this context, a proposed module and pattern form of a proposed temporary shelter area was designed and interpretations for disaster management were developed.

Keywords: Temporary housing area design, spatial suitability criteria, post disaster resettlement areas, Kırklareli

Kaynakça / References

AFAD. (2018). Afet sonrası geçici barınma planlaması raporu. AFAD Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. https://www.afad.gov.tr

Baharmand, H., & Comes, T. (2015). Designing effective coordination mechanisms for post-disaster humanitarian logistics. Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management, 5(3), 253-275. https://doi.org/10.1108/JHLSCM-04-2015-0014

Balamir, M. (2018). Afet Yönetimi ve Türkiye'deki Uygulamalar. İmge Kitabevi.

Felix, D., Branco, J. M., & Feio, A. (2015). Temporary housing after disasters: A state of the art survey. Habitat International, 50, 261-273. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.08.004

HASUDER. (2023). Afet sonrası geçici barınma alanlarının sağlık riskleri. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği. https://www.hasuder.org.tr

Kadıoğlu, M. (2011). Afet Yönetimi: Türkiye'deki Mevcut Durum ve Geleceğe Yönelik Öneriler. TEMA Vakfı.

Soltani, A., Taniguchi, E., & Yamada, T. (2014). A review of spatial disaster logistics models. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 61, 116-131. https://doi.org/10.1016/j.tre.2013.11.005

TMMOB. (2023). Afet Raporu. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği. https://www.tmmob.org.tr

TMMOB-ŞPO. (2023). Geçici barınma alanları rehberi. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Şehir Plancıları Odası.

TTB. (2023). Afet sonrası geçici barınma alanları tasarımı. Türk Tabipler Birliği. UNISDR. (2009). UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction. United Nations International Strategy for Disaster Reduction. https://www.unisdr.org

Vural Arslan, T., & Gülay, M. (2023). Afet sonrası geçici barınma alanları tasarımı. Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği.

2023 Türkiye Depremleri Sonrası Kahramanmaraş'ta Kullanılan Geçici Konut Birimlerinin Sistematik Bir İncelemesi

A Systematic Overview of Temporary Housing Units Used in Kahramanmaraş Following the 2023 Türkiye Earthquakes

Doç. Dr. Buket Metin
Abdullah Gül Üniversitesi
buket.metin@agu.edu.tr

Doç. Dr. Müge K. Akın
Abdullah Gül Üniversitesi
muge.akin@agu.edu.tr

M. Melih Utkan
Abdullah Gül Üniversitesi
muharremmelih.utkan@agu.edu.tr

Öz

Barınma, deprem sonrası dönemde ele alınması gereken kritik bir sorundur. Afet mağdurlarının kalıcı konutlarına dönmeden önce geçici barınma sağlamak için çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bunlar arasında acil barınma, geçici barınma ve geçici konut gibi seçenekler yer almakta ve seçilen yaklaşım kullanım süresine göre değişmektedir (Félix et al., 2015; Gunawardena et al., 2014). Geçici konutlar, afet mağdurlarının altı aydan üç yıla kadar bir süre boyunca günlük rutinlerine geri dönerek geçici olarak ikamet edebileceği alanları ifade etmektedir (Félix, Monteiro, & Feio, 2020; Hany Abulnour, 2014; Johnson, 2007). Depremler sonrasında, Türkiye'de geçici konut birimleri ve barınma alanları Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından sağlanmaktadır. Ancak, çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından bağışlanan birimler de bu amaçla kullanılabilmektedir. AFAD tarafından sağlanan birimler belirli standartlara uygun olarak üretilirken, bağış yoluyla temin edilen birimlerde bu standartların sağlanması veya kontrol mekanizmalarının işletilmesi genellikle mümkün olmamaktadır. Kullanıcı perspektifinden bakıldığında, bu durum geçici konut biriminin sağlaması gereken temel konfor koşullarında farklılıklara yol açmaktadır. 2023 Türkiye depremleri sonrasında, AFAD ile kamu ve özel sektörden çeşitli bağışçılar tarafından birçok geçici barınma alanları kurulmuştur. Bu alanlarda, farklı özelliklere sahip konteynerler veya prefabrik birimlerle kişisel ve ortak yaşam alanları yaratılmıştır. Bazı geçici barınma alanlarında farklı tiplerde birimler kullanılırken, diğerlerinde standart özelliklere sahip, tek tipte birimler kullanılmıştır. Ancak hem sosyal ve kültürel altyapı hem de iklim koşulları göz önünde bulundurulduğunda, bu farklılıklar kullanıcıların konfor koşullarını karşılama konusunda farklı sonuçlara sebep olmaktadır. Bu nedenle, bu çalışma, 2023 Türkiye depremleri sonrası Kahramanmaraş merkezde kullanılan geçici konut birimlerini mekan organizasyonu, iç mekan çevre kalitesi, psikolojik gereksinimler ve yapı

teknolojileri açısından değerlendirerek geçici barınma çözümlerinin genel çerçevesini ortaya koymayı ve gelecek projeksiyonları tanımlamayı amaçlamaktadır.

Yapılandırılmış gözlemler ve yarı yapılandırılmış görüşmeler, birbirini desteklemek amacıyla veya tekil olarak kullanılabilen araştırma yöntemleridir (Mulhall, 2003). Bu iki yöntem, bu çalışma bağlamında bütünleşik bir yaklaşımla kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, katılımcıların serbestçe yanıt verebileceği açık uçlu soruları içerirken; görüşmeci, katılımcının verdiği yanıtlara dayanarak derinlemesine sorular sorabilmektedir (Morse, 2012; Stuckey et al., 2014). Öte yandan, yapılandırılmış gözlem, araştırma hedeflerine göre belirli bir sınıflandırmaya dayalı olarak uygulanmakta ve belirli fenomenleri gözlemlemek için kullanılmaktadır (Pretzlik, 1994; Mulhall, 2003). Gözlem çalışmalarında, araştırmacının rolü, bilgilendirilmiş onam, erişim ve saha notları önemli bileşenlerdir (Mulhall, 2003). Bu çalışmada, ilk olarak mevcut literatüre dayalı olarak deprem sonrası geçici konut birimlerinin sağlaması gereken kriterler tanımlanmıştır. Daha sonra bu kriterler temel alınarak yarı yapılandırılmış görüşme soruları ve yapılandırılmış gözlem formları hazırlanmıştır. Kahramanmaraş merkezde örneklem olarak seçilen sekiz geçici barınma alanında yer alan barınma birimleri yapılandırılmış gözlemler aracılığıyla yerinde incelenmiş, kullanıcılarla görüşmeler yapılmış, fotoğraflar çekilmiş ve notlar alınmıştır. Görüşmeler ve gözlemlerden elde edilen veriler belirlenen kriterlere göre sistematik olarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak, geçici barınma birimlerinin olumlu ve olumsuz özellikleri, kullanıcılar üzerindeki etkileri ve mevcut problemler ortaya konarak yorumlanmış ve çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Seçilen geçici barınma alanlarında yer alan geçici konut birimleri, mekan organizasyonu, iç mekan çevre kalitesi, psikolojik gereksinimler ve yapım teknolojileri açısından yerinde yapılan gözlemler ve kullanıcı görüşmeleri temelinde değerlendirilmiştir. Mekan organizasyonu açısından, birimlerin boyutları, birim içinde farklı fonksiyonlar için ayrılan alanların yetersizliği, engelli kullanıcılar için uygun olmama ve mutfak ile banyo alanlarının birim içindeki yerleşimine ilişkin sorunlar öne çıkmıştır. İç mekan çevre kalitesi kapsamında, ısıtma ve soğutma sistemlerinin ve havalandırma olanaklarının yetersizliği, rutubet, küf ve mantar oluşumu ve ses problemleri tespit edilmiştir. Bu problemlerde kullanılan yapı malzemelerinin yetersiz özelikleri kadar geçici barınma birimlerinin konumlandırıldığı arazinin eğim, vb. fiziksel özelliklerine uygun olarak kurulmaması ve barınma birimleri arasındaki mesafelerin de etkili olduğu gözlemlenmiştir. Psikolojik gereksinimler açısından mahremiyet ve aidiyet problemleri vurgulanmıştır. Birimlerde yer alan ıslak hacimlerin ve birim girişlerinin konumu, tedarik edilen günlük hayat ekipmanlarının yetersiz ve desteksiz hissettirmesi konusunda geri dönüşler olmuştur. Yapım teknolojileri açısından bakıldığında, kullanılan malzemelerin ve birleşim detaylarının yanı sıra nakliye ve kurulum aşamalarında ortaya çıkan hasarların özelikle iç mekan çevre kalitesinde yarattığı sorunlar iletilmiş ve gözlemlenmiştir.

Elde edilen bulgular, geçici konut birimlerinin niteliklerinin kullanıcıların fiziksel ve psikolojik sağlığını etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Bu birimlerin, bölgesel sosyal ve kültürel değerler, iklim koşulları ve arazi özelliklerine göre tasarlanıp üretilmesi gerektiği açıktır. Geçici konutların, kalıcı konuta geçiş sürecinde kullanıcıların temel ihtiyaçlarını karşılaması, deprem sonrası iyileşme sürecinin kritik bir bileşenidir. Kullanıcı alışkanlıklarına, sayısına ve psikolojik ihtiyaçlarına uygun iç mekan organizasyonlarına sahip barınma

birimlerinin tasarlanması ve kullanılan malzeme ve bileşenler ile birleşim detaylarının iklim koşullarına uygun olarak seçilmesi büyük önem taşımaktadır. Buna ek olarak iklim koşullarına uygun iç mekan çevre kalitesi koşulları sağlanmalı ve kullanıcıların bu öngörülemeyen koşullarda gereksinimleri gözetilmelidir. Bu nedenle, afet oluşmadan önce bu birimlerin tasarımı ve üretimi konularına odaklanan ve yerel özellikleri gözeten kapsamlı yol haritalarının hazırlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Geçici konut birimi, mekan organizasyonu, iç mekan çevre kalitesi, psikolojik gereksinimler, yapım teknolojileri

Abstract

Sheltering is a critical problem to address in the post-earthquake period. There are various approaches for providing temporary accommodation before the disaster victims return to their permanent housing, such as emergency shelter, temporary shelter, and temporary housing, depending on the predicted usage period (Felix et al., 2015; Gunawardena et al., 2014). Temporary housing refers to accommodations where disaster survivors can temporarily reside for a period of six months to three years, allowing them to return to their usual daily routines (Félix, Monteiro, & Feio, 2020; Hany Abulnour, 2014; Johnson, 2007). Following earthquakes, temporary housing units in Türkiye are primarily provided by Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD). However, units donated by various institutions and organizations are also used for this purpose. While the units supplied by AFAD are produced following specific standards, ensuring these standards or enforcing control mechanisms for donated units is often not feasible. From the user's perspective, this leads to variations in the primary comfort conditions a temporary housing unit should provide.

After the 2023 Türkiye earthquakes, numerous campsites were established by AFAD and various donors from the public and private sectors. In these campsites, personal and communal living spaces were created using containers or prefabricated units with different characteristics. While some campsites utilized various types of accommodation units, others were observed to use standard types. However, considering both the social and cultural infrastructure, as well as the climatic conditions, these differences lead to varying responses in meeting the comfort needs of the users. Therefore, this study aims to examine the temporary housing units used in central Kahramanmaraş after the 2023 Türkiye earthquakes, evaluating them in terms of spatial organization, indoor environmental quality, psychological requirements, and construction technologies to reveal the overall framework of temporary housing solutions and provide future projections.

The structured observations and semi-structured interviews are applied to support each other or used individually (Mulhall, 2003). These two methods are used with an integrated approach within the study context. The semi-structured interview consists of open-ended questions allowing participants to respond freely, and the interviewer can ask probing questions based on the responses given by the speaker (Morse, 2012; Stuckey et al., 2014)). On the other hand, structured observation is applied based on the research objectives according to the specific classification and to observe particular phenomena (Pretzlik,

1994; Mulhall, 2003). In observation studies, the role of the researcher, informed consent, access, and field notes are important (Mulhall, 2003).

In this study, criteria for post-earthquake temporary housing units were defined based on existing literature. Subsequently, semi-structured interview questions and structured observation forms were developed based on these criteria. Temporary housing units in eight selected sites in central Kahramanmaraş were examined through structured observations, user interviews, photos, and notes. The data obtained from the interviews and observations were systematically analyzed according to the established criteria. As a result, the positive and negative features of the temporary housing units, their effects on users, and existing problems were identified, interpreted, and solutions were proposed.

The selected temporary housing units in the campsites were evaluated based on spatial organization, indoor environmental quality, psychological requirements, and construction technologies through on-site observations and user interviews. In terms of spatial organization, prominent issues included the size of the units, the insufficiency of areas designated for different functions within the unit, incompatibility for disabled users, and the placement of kitchen and bathroom spaces within the unit. Problems such as inadequate heating and cooling systems, insufficient ventilation, humidity, mold and mildew formation, and noise issues were identified regarding indoor environmental quality. These problems were influenced by the inadequate properties of the building materials and the inappropriate setup of temporary housing units on land with unsuitable physical features, such as slopes. Additionally, the insufficient spacing between units also contributed to these issues. In terms of psychological requirements, issues of privacy and a sense of belonging were highlighted. Feedback was received regarding the placement of wet areas and the unit's entrance, as well as the inadequacy of the equipment provided for daily life, which made users feel unsupported. From the construction technology perspective, problems related to the materials and assembly details and damages occurring during transportation and installation were reported and observed, particularly in their impact on indoor environmental quality.

The findings indicate that the quality of temporary housing units can affect users' physical and psychological health. It is clear that these units should be designed and produced according to regional social and cultural values, climatic conditions, and land characteristics. Ensuring that temporary housing meets users' essential needs during the significant period before transitioning to permanent housing is a crucial component of the post-earthquake recovery process. Therefore, it is necessary to prepare comprehensive roadmaps focusing on the design and production of these units before a disaster occurs, taking into account local characteristics.

Keywords: Temporary housing, spatial organization, indoor environmental quality, psychological requirements, construction technologies

Kaynakça / References

Brown, R. (2014). Seeing is believing? Experiences of using systematic social observation as an evaluation method. Learning Communities: International Journal of Learning in Social Contexts, 14, 82-95.

Félix, D., Feio, A., Branco, J.M. & Machado, J.S. (2013). The role of spontaneous construction for post-disaster housing. In P.J. Cruz (Ed.), Structures and architecture: new concepts, applications, and challenges (pp. 937-944). CRC Press.

Félix, D., Monteiro, D. & Feio, A. (2020). Estimating the needs for temporary accommodation units to improve pre-disaster urban planning in seismic risk cities. Sustainable Cities and Society, 61, 1-7.

Félix, D., Monteiro, D., Branco, J.M., Bologna, R. & Feio, A. (2015). The role of temporary accommodation buildings for post-disaster housing reconstruction. Journal of Housing and the Built Environment, 30(4), 83-699.

Gunawardena, T., Ngo, T., Mendis, P., Aye, L. & Crawford, R. (2014). Time-efficient post-disaster housing reconstruction with prefabricated modular structures. Open House International, 39(3), 59-69.

Hany Abulnour, A. (2014). The post-disaster temporary dwelling: Fundamentals of provision, design and construction. HBRC Journal, 10(1), 10-24.

Johnson, C. (2007). Strategic planning for post-disaster temporary housing. Disasters, 31(4), 435-458.

Morse, J.M. (2012). The implications of interview type and structure in mixed-method designs. In Gubrium, J.F., Holstein, J.A., Marvasti, A.B., McKinney, K.D (Eds.), The SAGE handbook of interview research (pp. 193-204). SAGE Publications.

Mulhall, A. (2003). In the field: Notes on observation in qualitative research. Journal of Advanced Nursing, 41(3), 306-313.

Pretzlik, U. (1994). Observational methods and strategies. Nurse Researcher, 2(2), 13-21.

Stuckey, H. L., Kraschnewski, J. L., Miller-Day, M., Palm, K., Larosa, C., & Sciamanna, C. (2014). "Weighing" two qualitative methods: Self-report interviews and direct observations of participant food choices. Field Methods, 26(4), 343-361.

Türkiye'de ve Dünyada Afet Kaynaklı Göçmenlerin Sosyal Politika Hizmetlerine Erişimlerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Access to Social Policy Services for Disaster-Induced Migrants in Turkey and Around the World

Doç. Dr. Asmin Kavas
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
asminkavas@gmail.com

YL öğrencisi Şevval Ova
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
sevval_ova98@hotmail.com

Öz

Tarih boyunca, insan doğasının bir sonucu olarak sosyal sorunlar daima var olmuştur. Bu sorunlar, zamanla farklı ülke ve toplumlarda çeşitli şekillerde kendini göstermiştir. İşsizlik, yoksulluk, salgın hastalıklar, doğal afetler ve göçler gibi durumlar, bu sosyal sorunların başlıca örneklerindendir. Sosyal politikalar ise bu sorunların çözümüne yönelik geliştirilen stratejik programlar olarak ön plana çıkar. Bu politikalar, insanların farklı ihtiyaçlarının karşılanamaması sonucu ortaya çıkan sosyal sorunları çözmeyi amaçlar. Sosyal sorunları aşmak için, sorunun türüne göre uygun sosyal politikalar geliştirilmesi ve bu doğrultuda sosyal hizmetlerin sunulması gereklidir. Bu çerçevede, sosyal politikaların amaçları arasında sosyal adalet ve dengeyi sağlamak önemli bir yer tutar. Yerel yönetimler, eğitim, sağlık, barınma ve sosyal refah gibi temel hizmetlerde önemli sorumluluklar üstlenmiştir. Ayrıca, doğal afetler gibi kriz durumlarında da yerel yönetimlerin müdahale kapasitesi kritik bir öneme sahiptir. Afet öncesi hazırlık, afet anında müdahale ve sonrasında iyileştirme süreçlerinde yerel yönetimler, kentleri dirençli hale getirmek için stratejiler geliştirir. Bu süreçte yerel yönetimlerin afet mağdurlarına yönelik sunduğu barınma, sağlık ve psikososyal destek hizmetleri hayati rol oynar.

Yerel yönetimlerin afet yönetimi alanındaki başarısı, kentte yaşayan halkın güvenliği ve refahı için hayati öneme sahip sosyal politika uygulamalarının vazgeçilmez bir unsuru olarak öne çıkmaktadır. Bu çerçevede, yerel yönetimlerin etkinliği, sadece afet anında değil, aynı zamanda uzun vadeli kentsel dayanıklılık ve toplumsal refahın sağlanmasında kritik bir rol oynamaktadır. Bu noktadan hareketle, çalışmanın amacı; (i) afet yönetiminde sosyal politika hizmetlerinin ve yerel yönetimlerin bu alandaki önemini vurgulamak ve bu hizmetlerin toplumsal dayanıklılığın artırılmasındaki rolünü detaylandırmak; (ii) Türkiye'de ve dünyada afet yönetimi kapsamında sunulan sosyal politika hizmetlerine ışık tutarak, özellikle yaşadıkları yerleri terk etmek zorunda kalan depremzedelerin bu hizmetlere erişimini incelemektir. Çalışmanın temel hedefi ise elde edilen bulgular doğrultusunda afet yönetimi kapsamında sunulan sosyal politika hizmetlerinin etkinliğini analitik bir yaklaşımla değerlendirmek ve bu hizmetlerin eksik yönlerini belirleyerek iyileştirilmesine yönelik stratejik çözüm önerilerini tartışmaktır.

Bu çalışma, araştırma sürecinde hem nitel hem de nicel verileri içeren karma yöntem yaklaşımını benimsemektedir. Çalışmanın ilk aşamasında, kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiş ve bu doğrultuda betimsel metodoloji, metin ve belge analizi kullanılarak sosyal politika, sosyal hizmet, sosyal belediyecilik ve afet yönetimi gibi temel kavramların derinlemesine analizi yapılmıştır. Bu kavramlar arasındaki ilişkilerin ortaya konulması, çalışmanın teorik çerçevesini oluşturmuştur. Literatür taramasının ardından, sosyal politika hizmetleri çerçevesinde Türkiye'de ve dünyada uygulanan afet yönetimi örnekleri incelenmiştir. Bu aşamada, çeşitli ülkelerdeki yerel yönetimlerin afet yönetimi süreçlerindeki başarıları, karşılaştıkları zorluklar ve geliştirdikleri stratejiler üzerinde durulmuştur. Türkiye ve diğer ülkeler arasındaki uygulama farklılıkları, sosyal politika hizmetlerinin etkinliği açısından karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.

Çalışmada ayrıca, afet sonrası sosyal politika hizmetlerine erişimdeki engeller ve bu hizmetlerin daha kapsayıcı hale getirilmesi için öneriler geliştirilmiştir. Nicel veriler, afet yönetimiyle ilgili mevcut istatistikler, anketler ve saha çalışmaları yoluyla elde edilmiş; bu veriler, nitel analizlerle desteklenerek daha geniş bir perspektif sunulmuştur.

Çalışmanın bulgularının değerlendirilmesi kısmında, Türkiye'de ve dünyada afet sonrası yerlerinden edilmek zorunda kalan bireylerin sosyal politika hizmetlerinden yararlanma düzeyleri ve bu hizmetlerin hangi alanlarda sağlandığına dair verilerin kapsamlı bir değerlendirmesini içermektedir. Çalışma kapsamında elde edilen veriler, afet sonrası göç eden bireylerin sağlık, barınma, eğitim, gıda ve psikososyal destek gibi temel sosyal politika hizmetlerine erişimindeki farklılıkları ve karşılaştıkları engelleri ortaya koymaktadır. Çalışma kapsamında elde edilen bulgular doğrultusunda, afet sonrası sosyal hizmetlerin yaygınlaştırılması ve bu hizmetlerin erişilebilirliğinin artırılmasında yerel yönetimlerin kritik bir rol oynadığı açıkça ortaya konulmuştur. Yerel yönetimlerin afet yönetimindeki etkinliği, toplumsal dayanıklılığın sağlanması açısından büyük bir öneme sahiptir. Çalışmada yapılan değerlendirmeler, Türkiye'deki afet yönetimi uygulamalarının, dünya genelindeki diğer örneklerle karşılaştırıldığında, yerel yönetimlerin kapasitesi ve sosyal politika hizmetlerine erişim konusunda belirgin farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu farklılıklar, yerel yönetimlerin altyapı kapasitesi, kaynaklara erişim ve yerel düzeydeki karar alma süreçlerinin etkinliği gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır. Çalışma kapsamında özellikle kırsal bölgelerden kentsel alanlara göç eden depremzedelerin, sosyal politika hizmetlerine erişimde daha büyük zorluklar yaşadığı tespit edilmiştir. Kentsel alanlarda yoğunlaşan nüfus, yerel yönetimlerin sunduğu hizmetler üzerinde ek bir baskı oluşturmakta ve bu durum, afet sonrası sosyal hizmetlerin eşit dağılımını zorlaştırmaktadır. Kırsal bölgelerde yaşayan bireylerin, kentlere göç ettiklerinde, sosyal ağlardan yoksun kalmaları ve yerel yönetim hizmetlerine erişimde zorluk yaşamaları, bu bireylerin rehabilitasyon süreçlerini olumsuz etkilemektedir.

Çalışma, aynı zamanda, afet sonrası süreçte göç eden bireylerin sosyo-ekonomik durumlarının, bu hizmetlere erişim üzerinde belirleyici bir etkisi olduğunu da göstermektedir. Gelir ve eğitim seviyeleri düşük olan bireylerin sosyal politika hizmetlerinden yararlanma oranlarının da daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu gruptaki bireylerin, özellikle barınma, sağlık ve eğitim gibi temel ihtiyaçlarını karşılamakta zorlandığı, dolayısıyla topluma yeniden entegrasyon süreçlerinin olumsuz etkilendiği çalışma kapsamında tespit edilmiştir. Buna karşılık, daha iyi ekonomik ve sosyal koşullara sahip olan bireylerin,

bu hizmetlere daha kolay erişebildiği ve afet sonrası süreçte daha hızlı toparlanabildiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal politika, sosyal hizmet, afet yönetimi, sosyal belediyecilik

Abstract

Throughout history, social problems such as unemployment, poverty, epidemics, natural disasters, and migrations have persisted across various societies. Social policies have been developed as strategic programs to address these issues by meeting individuals' unmet needs. A key goal of social policies is to ensure social justice and balance. Local governments play a vital role in delivering essential services like education, health, housing, and social welfare. Their capacity for intervention becomes critical during crises, particularly in natural disasters. Local governments are responsible for building resilient cities through disaster preparedness, response, and recovery efforts. During these processes, they provide essential services such as housing, health care, and psychosocial support to disaster victims. The effectiveness of local governments in disaster management is crucial for ensuring the safety and well-being of urban populations. This role extends beyond disaster events, contributing to long-term urban resilience and social well-being. This study aims to (i) highlight the importance of social policy services in disaster management and the role of local governments, and (ii) explore the social policy services provided in Turkey and globally, with a focus on the access of displaced earthquake victims to these services. The primary objective of the study is to evaluate the effectiveness of social policy services provided within the scope of disaster management through an analytical approach based on the findings, and to discuss strategic solutions for improving the identified shortcomings of these services

This study adopts a mixed-method approach, incorporating both qualitative and quantitative data throughout the research process. In the initial phase of the study, a comprehensive literature review was conducted. Based on this review, a descriptive methodology was employed, and text and document analysis were used to conduct an in-depth examination of key concepts such as social policy, social services, social municipalism, and disaster management. The relationships between these concepts were elucidated, forming the theoretical framework of the study.

Following the literature review, examples of disaster management practices within the framework of social policy services in Turkey and around the world were analyzed. In this phase, the successes, challenges, and strategies developed by local governments in various countries during disaster management processes were examined. The differences in implementation between Turkey and other countries were comparatively assessed, focusing on the effectiveness of social policy services.

The study also addressed the barriers to accessing social policy services in the aftermath of disasters and developed recommendations to make these services more inclusive. Quantitative data were obtained through existing statistics, surveys, and field studies related to disaster management, and these data were supplemented with qualitative analyses to provide a broader perspective.

The findings clearly indicate that local governments play a critical role in expanding and increasing the accessibility of post-disaster social services. The effectiveness of local governments in disaster management is essential for ensuring societal resilience. The study's evaluations reveal significant differences between Turkey's disaster management practices and those in other parts of the world, particularly in terms of local government capacity and access to social policy services. These differences are attributed to factors such as local governments' infrastructure capacity, access to resources, and the effectiveness of decision-making processes at the local level.

The study also identifies that individuals who migrate from rural areas to urban centers after disasters face greater challenges in accessing social policy services. The concentration of populations in urban areas places additional pressure on the services provided by local governments, making the equitable distribution of post-disaster social services more difficult. Displaced individuals from rural areas face additional difficulties, including isolation from social networks and challenges accessing local government services, negatively impacting their rehabilitation.

Additionally, the study shows that the socio-economic status of displaced individuals plays a determining role in their access to these services. Those with lower income and education levels have been found to have lower rates of benefiting from social policy services. These individuals particularly struggle to meet basic needs such as housing, health care, and education, which adversely affects their reintegration into society. In contrast, individuals with better economic and social conditions are found to have easier access to these services and recover more quickly after disasters.

Keywords: Social policy, social services, disaster management, social municipalism

Kaynakça / References

Berkün, S. (2017). Türkiye'de sosyal belediyecilik anlayışı. e-Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi, 9(2), 582-598.

Danış, M. Z. (2007). Sosyal hizmet mesleği ve disiplininde sosyal politikanın yeri ve önemi. Toplum ve Sosyal Hizmet, 18(2), 51-64.

Darga, H. (2023). 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinde çocukların yaşadıkları ve ebeveynlerinde tanık oldukları duygu durumları. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 68, 213-248.

Gerber, B. J. (2015). Local governments and climate change in the United States: Assessing administrators' perspectives on hazard management challenges and responses. State and Local Government Review, 47(1), 48–56. https://doi.org/10.1177/0160323X15575031

Güven, A., & Kızılkaya, S. B. (2023). Afetlerde yerel yönetimlerin etkinliği üzerine bir değerlendirme. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 1(2), 1-20.

Henstra, D. (2010). Evaluating local government emergency management programs: What framework should public managers adopt? Public Administration Review, 70(2), 236-246. https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2010.02130.x

Kalaycı, S. (2021). Sosyal hizmetlerin yerel yönetimlerde örgütlenmesi üzerine bir değerlendirme. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 52, 689-714.

Kılıç Ceyhan, E. (2023). Afetlere müdahalede sosyal hizmetin çok boyutlu rolü. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 8(2), 779-786.

Koç, M., & Yalçın, S. (2023). Afetlerde krize müdahale: Kahramanmaraş Depremi'nde Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın çalışmaları. Uluslararası Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi, 3(2), 93-105.

Rustinsyah, R., Prasetyo, R. A., & Adib, M. (2021). Social capital for flood disaster management: Case study of flooding in a village of Bengawan Solo Riverbank, Tuban, East Java Province. International Journal of Disaster Risk Reduction, 52, 101963. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101963

Sarkar, S., & Sarma, A. (2006). Disaster management act, 2005: A disaster in waiting? Economic and Political Weekly,
41(38), 3760-3763. https://www.jstor.org/stable/4418670.

Skidmore, M., & Toya, H. (2013). Natural disaster impacts and fiscal decentralization. Land Economics, 89(1), 101–117. https://doi.org/10.3368/le.89.1.101.

Deprem Sebebiyle Çoklu Yerinden Edilmeye Maruz Kalan Suriyeli Göçmenlerin Kırılganlıkları, Yer Oluşturma ve Toplumsal Uyum Süreçleri Üzerine Sosyo-Mekânsal Bir Analiz

A Socio-Spatial Analysis of the Vulnerabilities, Emplacement, and Social Cohesion Processes of Syrian Migrants Subjected to Multiple Displacements Due to Earthquakes

Arş. Gör. Dr. Damla Karagöz
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
damlakrgz@gmail.com

Doç. Dr. A. Burak Büyükcivelek
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
aburakbc@gmail.com

Öz

6 Şubat'ta Türkiye'nin güneyini ve Suriye'nin kuzeyini etkileyen 7.8 büyüklüğündeki deprem ve çok sayıda artçı sarsıntı, Türkiye'de 1.7 milyonu geçici koruma altındaki Suriyeli göçmenler olmak üzere, 9.1 milyondan fazla insanı doğrudan etkiledi ve kentlerde geniş çaplı yıkımlara yol açtı (UN OCHA, 2023). Bölgede yaşayan göçmenlerin de büyük bir kısmı yer değiştirmek zorunda kaldı. Göç İdaresi Başkanlığı, seyahat izni almadan kayıtlı oldukları ilin dışına çıkamayan geçici veya uluslararası koruma statüsündeki Suriyeli göçmenler için bu seyahat yasağını geçici olarak kaldırdı. Böylece, mekânsal ayrışmanın ve kopuşun bir bağlamı olan göç olgusu yeniden gündeme geldi ve Suriyeli göçmenlerin büyük çoğunluğu Türkiye'nin farklı yerlerindeki kentsel alanlara taşınarak zorunlu ikincil göçe ve yeniden yerinden edilmeye maruz kaldı. Ancak depremzede göçmenlere, gittikleri kentlerde kamu kurumları tarafından konaklama imkânı sağlanmadı. Bu durum, göçmenlerin dezavantajlı grupların kırılganlıklarının deprem sonrası daha da derinleşeceğine işaret eden önemli bir gösterge olarak değerlendirilmektedir.

Bu araştırmanın temel amacı, deprem sebebiyle çoklu yerinden edilmeye ve ikincil göçe maruz kalmış Suriyeli göçmenlerin artan kırılganlıklarını, yer oluşturma ve uyum süreçlerini sosyo-mekânsal pratikler üzerinden incelemektir. Araştırma sorusu, "Deprem sebebiyle çoklu yerinden edilme ve zorunlu ikincil göç, Suriyeli göçmenlerin kırılganlıklarını, toplumsal uyum ve yer oluşturma süreçlerini nasıl etkilemektedir?" şeklindedir. Mekânsal pratikler ve sosyo-mekânsal boyutlar, kırılganlık ve dirençlilik kavramları ekseninde, göçmenlerin afet sonrası gündelik yaşama geri dönebilme, iyileşme, yeniden yer oluşturma ve uyum kapasitelerinde önemli etkenler olarak görülmektedir. Bu kapsamda tekrar yerinden edilmenin Suriyeliler kırılganlıkları ve toplumsal uyum süreçlerine etkisi analiz edilirken, hareketlilik örüntüsü, yer seçimi stratejileri, temel ihtiyaçlara erişim ve barınma sorunları, kentsel mekân kullanımı ve kentsel hizmetlere erişim, mekânsal ayrışma

ve sosyal dışlanma gibi faktörler araştırılmıştır. Son olarak, bu faktörlere dayanarak elde edilen araştırma verileri yedi kategoriye ayrılarak detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Araştırma sürecinde doküman analizi ve görüşme teknikleri kullanılmıştır. Doküman analizi kapsamında, Türkiye'de yerinden edilme, göç ve afet sonrası toparlanma konularında yayımlanan raporlar, mevzuatlar ve akademik çalışmalar incelenmiştir. Bu analiz, mevcut uygulamaların depremzede göçmenlerin barınma, kentsel hizmetlere ve ekonomik kaynaklara erişimlerini, yer oluşturma ve toplumsal uyum süreçlerini nasıl etkilediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Ayrıca, deprem bölgesinden Ankara'ya göç eden 8 Suriyeli depremzede ile yapılandırılmamış görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler, göçmenlerin hareketlilik örüntülerini, depremden sonra hem yaşadıkları kentte hem de göç ettikleri yerde karşılaştıkları ekonomik, sosyal, mekânsal, psikolojik ve politik zorlukları, kırılganlıklarını ve yeniden yer oluşturma ve uyum süreçlerini araştırmak ve anlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, depremzede Suriyeliler ile yakın teması olan iki kanaat önderi ile de görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Kanaat önderleri, göçmen topluluklarıyla doğrudan etkileşimde bulunan ve göçmenlerin gözlemlenemeyen hassasiyetlerini, ihtiyaçlarını ve yoksunluklarını daha derinlemesine analiz etme imkânı sunan bireylerdir. Bu yöntemle, göçmenlerin kırılganlıklarını ve yer oluşturma ve uyum süreçlerini daha geniş bir perspektifle değerlendirmek hedeflenmiştir. Nitel araştırmada elde edilen veriler tematik analiz yöntemi ile kodlanarak analiz edilmiştir. Son olarak elde edilen verilerle sonuç yargıları ve bulgular ortaya çıkmıştır.

Yapılan araştırmalar, deprem sonrası dönemde dezavantajlı grupların, özellikle de göçmenler ve kent mültecilerinin, fırsat eşitsizliğine daha fazla maruz kaldığını ve bu durumun kırılganlıklarını artırarak uyum süreçlerini olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. Bu fırsat eşitsizlikleri, en çok gündelik yaşamın sosyo-mekânsal pratiklerinde ve kentsel hizmetlere erişim noktalarında kendini göstermektedir. 2011 yılında Suriye'de başlayan iç savaşın ardından, Suriyeli göçmenlerin on yıllık süreçte kısmen de olsa yer yapma ve uyum sağlama yönünde katettikleri ilerlemenin, deprem sebebiyle yaşanan mekânsal kopuşlar, artan fırsat eşitsizlikleri ve kırılganlıklar ile birlikte neredeyse başa döndüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Çoklu yerinden edilmeler, mekânsal kopuşlar, dışlanma ve güvenlik kaygıları, depremzede göçmenleri içine kapalı bir yaşam pratiğine itmiştir. Kısa vadede bu durum, topluluk içi bağların güçlenmesine, güven duygusunun artmasına ve dayanışma ağlarının gelişmesine yol açarak Suriyelilerin dayanıklılıklarını artırmış gibi görünse de uzun vadede sosyo-mekânsal uyum ve yer yapma süreçlerine zarar verdiği görülmektedir. Bu durum, toplulukların sürekli risk altında yaşamalarına, kırılganlıkların artmasına ve toplumsal direncin gelişememesine neden olmaktadır. Görüşme yapılan depremzede Suriyeliler, deprem sonrası karşılaştıkları barınma, işsizlik ve kentsel hizmetlere erişim eksikliğinin en önemli sorunlar olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca sosyal dayanışma ağlarının varlığına rağmen kendilerini güvensiz, yersiz ve savunmasız hissettiklerini ifade ederek depremin yarattığı derin etkileri vurgulamışlardır.

Doküman analizine dayalı bulgular ise Türkiye'deki mevcut göç politikalarının, deprem sonrası ikincil yerinden edilen göçmenlerin ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır. Barınma ve kentsel hizmetlere erişim politikalarının sürdürülebilir olmaması, Suriyelilerin Türkiye'ye ilk geldikleri dönemdeki gibi ekonomik, sosyolojik

ve psikolojik boyutlarda savunmasız hale gelmelerine, dışlanmışlık hislerinin artmasına yol açmıştır. Bu durum, uzun vadede Suriyeli göçmenlerin kırılganlıklarının daha da artabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, fırsat eşitsizliğinin ortadan kaldırıldığı, yerel halk ile göçmenler arasındaki ayrışmayı ve kırılganlıkları azaltan ve toplumsal dirençliliği artıran kentsel ve sosyo-mekânsal politikaların acilen geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, yerinden edilme, kırılganlık, Suriyeliler, toplumsal uyum

Abstract

On February 6th, a 7.8 magnitude earthquake and numerous aftershocks affected southern Türkiye and northern Syria, directly affecting over 9.1 million people, including 1.7 million Syrians under temporary protection in Türkiye, and causing widespread destruction in urban areas (UN OCHA, 2023). The earthquake caused widespread destruction in urban areas, forcing many migrants to relocate. In response, the Directorate General of Migration Management temporarily lifted the travel restriction for Syrians under temporary or international protection, allowing them to leave the provinces where they were registered without needing prior travel permission. As a result, migration—a phenomenon often linked to spatial separation and rupture—reemerged, with the majority of Syrians experiencing forced secondary displacement as they moved to urban areas in other parts of Türkiye. However, public institutions in the destination cities did not provide accommodation for these earthquake-affected migrants. This situation indicates a significant deepening of vulnerabilities among disadvantaged groups, including urban refugees, in the aftermath of the earthquake.

The primary aim of this research is to examine the increasing vulnerabilities, emplacement, and cohesion processes of Syrians who have experienced multiple displacements due to the earthquake, through the lens of socio-spatial practices. The research question guiding this study is: "How do multiple displacements and forced secondary migration due to the earthquake affect the vulnerabilities, emplacement, and social cohesion processes of Syrians?"

Spatial practices and socio-spatial dimensions, analyzed through the concepts of vulnerability and resilience, are critical factors in Syrians' capacities to return to daily life, recover, and adapt following disasters. In this context, the research investigates the vulnerabilities and social cohesion processes resulting from repeated displacement, focusing on factors such as mobility patterns, site selection strategies, access to basic needs, housing and urban services, urban space utilization, spatial segregation, and exclusion. The data gathered from these factors were categorized into seven key themes and evaluated in detail.

A qualitative research method was employed in this study. Document analysis and interviews were employed during the research process. The document analysis included reports, regulations, and academic studies on displacement, migration, and post-disaster recovery in Türkiye. This analysis aimed to reveal how existing practices influence the accommodation, access to urban services, economic resources, emplacement, and social cohesion processes of earthquake-affected migrants. Additionally, semi-structured interviews were conducted with eight Syrian earthquake-affected individuals who migrated

from the disaster region to Ankara. These interviews explored the mobility patterns of migrants and the economic, social, spatial, psychological, and political challenges they faced in both their previous cities and their new locations. Furthermore, interviews were conducted with two community leaders closely connected with the earthquake-affected Syrians, providing deeper insights into the sensitivities, needs, and vulnerabilities not easily observed otherwise. The qualitative data obtained were coded and analyzed using thematic analysis, leading to the identification of key findings and conclusions.

Research findings demonstrate that in post-disaster periods, disadvantaged groups—particularly migrants and refugees—face disproportionate inequalities, further deepening their vulnerabilities and negatively impacting their social cohesion processes. These inequalities are most visible in daily socio-spatial practices and access to urban services. Since the Syrian civil war began in 2011, the progress Syrian migrants had made in creating spaces and integrating into Turkish society was largely reversed due to the spatial ruptures, increased inequalities, and vulnerabilities caused by the earthquake.

Multiple displacements, spatial ruptures, exclusion, and security concerns have driven earthquake-affected Syrians into more isolated living patterns. While this isolation initially strengthened community bonds, increased feelings of safety, and reinforced solidarity networks, thereby appearing to both heighten and mitigate vulnerabilities, in the long term, it has been found to hinder socio-spatial cohesion and emplacement processes. This dynamic keeps communities at risk, increases vulnerabilities, and obstructs the development of social resilience. The interviewed Syrians identified housing issues, unemployment, and limited access to urban services as their most pressing post-disaster challenges. Despite having social networks, they reported feeling insecure, displaced, and vulnerable, highlighting the profound impact of the earthquake.

Findings from the document analysis further reveal that Türkiye's current migration policies have been insufficient in addressing the needs of migrants subjected to secondary displacement after the earthquake. The unsustainable nature of housing and limited access to urban services has left Syrians vulnerable on economic, sociological, and psychological levels, echoing the challenges they faced upon their initial arrival in Türkiye. This situation has intensified their feelings of exclusion and indicates a risk of increasing vulnerability among Syrian migrants in the long term. Therefore, it is crucial to develop and implement urban and socio-spatial policies aimed at reducing inequalities, decreasing segregation and vulnerabilities, and enhancing community resilience.

Keywords: Earthquake, displacement, vulnerability, syrians, social cohesion

Kaynakça / References

Çavuş, K., & Kaya, A. A. (2024). Afetler, depremler ve kitlesel zorunlu göç akınları: Kahramanmaraş merkezli depremler üzerinden bir değerlendirme. Afet ve Risk Dergisi, 7(1), 195-209. https://doi.org/10.35341/afet.1378410

Danış, D., Biehl, K., & Kablan, E. (2023). Durum tespit raporu-III, göç ve deprem: İstanbul'a gelen depremzede mültecilere yönelik kabul ve dışlanma mekanizmaları. Göç Araştırmaları Derneği (GAR).

Ekici, S. (2024). Deprem sonrası Suriyeli göçmenlerin yaşadıkları sorunlar. Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 15(1), 334-365.

Gökalp-Yılmaz, F. G. (2021). Doğal afetler, toplumsal değişme ve dirençlilik ilişkisi: Toplumsalın yeniden inşası üzerine bir değerlendirme. Sosyolojik Bağlam Dergisi, 2(2), 119-132. https://doi.org/10.52108/2757-5942.2.2.8

Haliloğlu Kahraman, Z. E. (2023). Kahramanmaraş ve Hatay depremlerinin düşündürdükleri: Suriyeli mültecilerin yer seçim kararlarının deprem tehlikeleri ve riskleri açısından değerlendirilmesi. Planlama Dergisi, 33(3), 506-514.

Hussain, E., Kalaycıoğlu, S., Milliner, C. W., & Çakır, Z. (2023). Preconditioning the 2023 Kahramanmaraş (Türkiye) earthquake disaster. Nature Reviews Earth & Environment, 4, 287-289. https://doi.org/10.1038/s43017-023-00411-2

Karagöz, D. (2024). Emplacement process of Syrians: The case of Altındağ, Ankara (Doctoral dissertation, Middle East Technical University).

Özer, Y. E. (2018). Risk azaltma yaklaşımı çerçevesinde dirençli kentler. Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım.

Sert, D., & Sevini, E. (2023). Durum tespit raporu-II, göç ve deprem. Göç Araştırmaları Derneği (GAR).

Sert, D., Danış, D., & Sevini, E. (2023). Durum tespit raporu, göç ve deprem. Göç Araştırmaları Derneği (GAR).

UN OCHA. (2023). Türkiye ve Suriye depremleri: İnsani durum raporu. Birleşmiş Milletler İnsani Yardım Koordinasyon Ofisi. Retrieved from https://reliefweb.int/report/turkey/turkiye-ve-suriye-depremleri-insani-durum-raporu

Varol, N., & Kırıkkaya, E. B. (2017). Afetler karşısında toplum dirençliliği. Dirençlilik Dergisi, 1(1), 1-9. https://doi.org/10.32569/resilience.344784

Bir İhtiyaç Analizi: Çoklu Kriz Çağında Erken Çocukluk Dönemindeki Özel Gereksinimli Çocuklar ve Aileleri

A Needs Assessment: Children with Special Needs in Early Childhood and Their Families in Polycrisis

Era Nergiz Sıla Türkoğlu Boyacıoğlu
SGDD-ASAM
sila.turkoglu@sgdd-asam.org

Prof. Dr. Mesude Atay
Başkent Üniversitesi
amesude@gmail.com

Nevin Çelik
SGDD-ASAM
nevin.celik@sgdd-asam.org

Belma Beyaz
SGDD-ASAM
belma.beyaz@sgdd-asam.org

Öz

Çoklu kriz çağında özellikle afetler gibi kırılganlığın en yüksek boyuta ulaştığı durumlarda toplumsal dirençliliği artırmak için tasarlanan müdahale programlarında ihtiyaç analizi gibi çalışmalardan yararlanmak, kriz bölgelerinde duyulan ihtiyaçları anlamak, ihtiyaçlara yönelik etkili stratejiler geliştirmek ve mevcut programları güçlendirmek için önemlidir. Öte yandan, erken çocukluk dönemi, çocukların yaşadıkları toplumu gelecekte etkin katılımlarıyla güçlendirebilmeleri için temel atılması gereken en kritik dönemdir (Masten & Gewirtz, 2006). Özel gereksinimli çocuklar ise, en yüksek risk altındaki kırılgan gruplardan biri olarak katılımlarını artıracak çalışmalara ihtiyaç duymaktadır. Erken çocukluk dönemindeki özel gereksinimli çocukların eğitim, sağlık ve sosyal hizmetlere erişim gibi haklarının korunması ve hizmetlerin gereksinimlerine uygun olarak zenginleştirilmesi dirençli kentler ve dirençli bir toplum için elzemdir.

6 Şubat 2023'te meydana gelen depremler Türkiye'de 11 şehri etkilemiştir. Koordinasyon, erişilebilirlik ve sürdürülebilirlik gibi konularda güçlüklerle karşılaşılan afet ve kriz durumlarında, özellikle ulaşımı zor bölgelerde yaşayan, ekonomik yetersizliklere ya da ortopedik engellere sahip kırılgan grupların hizmetlerden yararlanabilmeleri için erişilebilirliğin artırılması ve mobil hizmetlerin yaygınlaştırılması gereklidir.

Bu bağlamda, "Kaldıraç Kutusu: Herkes için Oyun" projesi kapsamında LEGO Vakfı'nın desteği ve Başkent Üniversitesi iş birliği ile Adana ve Hatay'da 0-8 yaş özel gereksinimli çocuklara ve bakım verenlerine yönelik ihtiyaç analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışma, 0-8 yaş özel gereksinimli çocukların ve ailelerinin ihtiyaçlarını ve yaşadıkları zorlukları derinlemesine incelemeyi ve engelsiz ve evrensel tasarım (Connel ve ark., 1997) bağlamında

ailelerin ihtiyaçlarına yönelik kapsayıcı ve sürdürülebilir çözüm önerileri geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Çalışma, metodolojik olarak "Geliştiren Bakım" (DSÖ, 2018), "Çocuk Durum Endeksi" (O'Donnell ve ark., 2009) ve "Biyoekolojik Kuram" (Bronfenbrenner & Ceci, 1994) çerçevesinde yer alan göstergeler temel alınarak tasarlanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel strateji olarak benimsenen Geliştiren Bakım'ın temel bileşenleri (sağlık, beslenme, duyarlı ve karşılık verici bakım, güvenlik ve erken öğrenme ortamları) referans alınmıştır. Çocuk Durum Endeksi ise kırılgan çocukların beslenme, barınma, bakım, psikososyal destek, sağlık ve eğitim hizmetlerine erişimi bakımından gereksinimlerini ortaya koyan uluslararası bir değerlendirme aracıdır.

Prof. Dr. Mesude Atay direktörlüğünde Eylül- Kasım 2023 aralığında yürütülen çalışmada nicel ve nitel araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Çocukların eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimleri, sosyal hizmetlere erişimleri ve yaşam koşulları hakkında bilgiler bakım veren üzerinden 157 maddelik bir anket aracılığıyla bireysel görüşmelerde elde edilmiştir. Hatay gibi deprem sonrası koşullar nedeniyle sınırlı internet erişimine sahip ulaşılması zor bölgelerde bile güvenli veri toplamayı sağladığı için mobil veri toplama platformu "Kobo Toolbox" tercih edilmiştir.

Adana'da katmanlı rastgele örnekleme yöntemi kullanılırken Hatay'da deprem sonrası zorlu koşullar nedeniyle yarı-elverişli örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Adana'da SGDD-ASAM'ın saha ofisinde "Kaldıraç Kutusu: Herkes için Oyun" projesi kapsamında tasarlanan çok amaçlı duyu odasında bir çocuk gelişim uzmanı, bir özel eğitim uzmanı ve bir tercüman 50 bireysel görüşme yürütmüştür. Ekonomik güçlük ya da sağlık hassasiyetlerine sahip ailelere ulaşabilmek adına ev ziyaretleri düzenlenmiştir. Hatay'da ise iki saha çalışanı, saha ziyaretleri düzenleyerek çadır/konteyner kent alanlarında ve yerel ağlardan yararlanarak rehabilitasyon merkezlerinde 50 bireysel görüşme yürütmüştür.
Nitel bulgular için beş odak grup görüşmesi düzenlenerek deneyimler, aile içi dinamikler, toplumsal algılar, gelecek planları, duygular ve ihtiyaçlar detaylı şekilde incelenmiştir. Nicel bulgular, nitel bulgular ile desteklenerek çevresel bağlam ile zenginleştirilmiştir. Özel gereksinimli çocukların gelişimsel ihtiyaçlarını aktaran tüm bu veriler bütüncül yaklaşımla analiz edilmiş ve raporlanmıştır.

Araştırmada 61 Suriye, 36 Türkiye Cumhuriyeti ve 3 Afganistan uyruklu katılımcı yer almıştır. Araştırmadaki çocuklar özel gereksinimlerine göre sınıflandırıldığında en çok karşılaşılan özel gereksinimler sırası ile dil ve konuşma yetersizliği, ortopedik yetersizlik, otizm, zihinsel yetersizlik, işitme yetersizliği ve serebral palsi olmuştur.
İstihdam olanaklarının kısıtlılığı sebebiyle yoksulluk, sağlıksız barınma koşulları ve hizmetlere erişimde zorluk ile karşılaşılmıştır. Katılımcıların 'ü halen konteyner veya çadırda yaşamaktadır. Evlerde ise rutubet, havalandırma ve ısınma problemleri yaşanmaktadır. Hatay'daki katılımcıların 'inin yeterli gıdaya, 'sının ise yeterli temiz içme suyuna erişimi olmadığı bulunmuştur.

Katılımcıların 'ü çocuklar için güvenli hiçbir oyun alanı olmadığını belirtmiştir. Bakım verenlerin 'sinin psikososyal destek almadığı öğrenilmiştir. Odak grup görüşmelerinde katılımcılar, sosyalleşebilecekleri güvenli ve erişilebilir bir ağa duydukları ihtiyaçtan sıkça söz etmişlerdir.

Aileler, dil bariyeri, maddi güçlükler, randevu alma güçlüğü ve şehirdeki toplu taşıma araçlarının azalması gibi sebeplerle sağlık hizmetlerine erişimde zorlanmaktadır. Katılımcıların çocuklarının 'ü özel eğitim hizmetlerinden yararlanamamaktadır. Bölgede hizmet veren birçok özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinin depremde yıkıldığı ya da hasar aldığı ve bazı merkezlerin konteyner kurarak hizmet sağlayabildiği öğrenilmiştir.

İhtiyaç analizi ile elde edilen bulgular sonucunda toplumsal katılım ve kentsel dirençliliği artırmaya yönelik bütüncül öneriler erişilebilirlik, kapsayıcılık, aile katılımı ve toplumsal farkındalığın artırılması gibi başlıklarda sıralanmıştır. Deprem gibi çok boyutlu psikolojik, sosyal ve ekonomik etkilere sahip kriz durumlarıyla daha iyi başa çıkabilmek için farklı kültürel arka planları göz önünde bulundurmak, bireysel ihtiyaçlara alan açmak, medikal ekipman kullanması gereken ya da ortopedik engelleri olan çocuklar için fiziksel erişilebilirliği güçlendirmek, çocukların oyun hakkını önceliklendirmek, yerel ağları ve topluluk liderlerini sürece dâhil etmek, aile destek grupları oluşturmak ve sosyal hizmetlerin sunumunda dijital ve mobil olanakları zenginleştirmek önerilebilir. Bronfenbrenner'in (1979) ekolojik sistemler kuramı çerçevesinde birey ve ailesini merkeze alan mikrosistemden bir toplumun tüm yapılarını içine alan makro sisteme dokunan ve kentli haklarını topluluk temelli bir yaklaşımla koruyan entegre program tasarımları çoklu krizlerden etkilenen kentleri daha dirençli hale getirebilir.

Anahtar Kelimeler: Özel gereksinimli çocuklar, erken çocukluk gelişimi, afetlerde kırılgan gruplar, toplumsal katılım

Abstract

In the era of polycrisis, especially in situations such as disasters where vulnerability reaches its highest, it is essential to utilize needs assessments in interventions designed to enhance social resilience to understand the needs in crisis regions, develop effective strategies, and strengthen existing programs. Besides, early childhood is the most critical period which the foundation must be laid for children to empower their community with active participation in the future (Masten & Gewirtz, 2006). Children with special needs (CSN) are among the most vulnerable groups and need to increase their participation. Protecting the rights of young CSN, such as access to education, health, and social services, and enriching services is vital for resilient cities and a resilient community.

The earthquakes that occurred on February 6, 2023, affected 11 provinces in Türkiye. In disasters and crises, due to challenges about coordination, accessibility, and sustainability, it is necessary to expand mobile services for vulnerable groups, especially in hard-to-reach areas, with economic inadequacies or orthopedic disabilities, to benefit from services.

In this context, the "Leverage Box: Game for All" project, supported by LEGO Foundation and in collaboration with Başkent University, conducted a needs assessment for CSN aged 0-8 and their caregivers in Adana and Hatay. The study aims to examine the needs of families with CSN, and to develop solutions for family needs utilizing barrier-free and universal design (Connell et al., 1997).

The study is designed based on "Nurturing Care" (WHO, 2018), "Child Status Index" (O'Donnell et al., 2009), and "Bioecological Theory" (Bronfenbrenner & Ceci, 1994). The core components of Nurturing Care (health, nutrition, responsive and sensitive care, safety, and

early learning environments) as the World Health Organization's global strategy are referenced. The Child Status Index is an international assessment tool identifying vulnerable children's nutrition, shelter, care, psychosocial support, health, and educational needs.
Under the directorship of Prof. Dr. Mesude Atay, the study conducted between September-November 2023 employed both quantitative and qualitative research methods. Information about children's access to education, health, social services, and living conditions was gathered through individual interviews with caregivers using a 157-item questionnaire. The mobile platform "Kobo Toolbox" was chosen because it can securely collect data in hard-to-reach areas with limited Internet access, such as Hatay after the earthquake.
In Adana, stratified random sampling was used, while in Hatay, quasi-random sampling was applied due to the challenging post-earthquake conditions. In Adana, a child development specialist, a special education specialist, and an interpreter conducted 50 individual interviews in ASAM's field office in the multi-purpose sensory room designed for the "Leverage Box: Game for All" project. Home visits were organized to reach families facing economic or health difficulties. In Hatay, two field workers conducted 50 individual interviews at tent/container city areas in field visits and at rehabilitation centers utilizing local networks.

Qualitative data from five focus group discussions were analyzed to explore experiences, family dynamics, social perceptions, future plans, emotions, and needs in-depth, enriching the quantitative findings. All these data reflecting the developmental needs of CSN were analyzed and reported comprehensively.

The study included 61 Syrian, 36 Turkish, and 3 Afghan participants. The most common special needs among the children were, in order: language and speech impairment, orthopedic impairment, autism, intellectual disability, hearing impairment, and cerebral palsy.

Participants face poverty due to limited employment, unhealthy housing conditions, and difficulties accessing services. 24% of the participants still live in containers/tents. In houses, problems such as dampness, ventilation, and heating issues are prevalent. 48% of the participants in Hatay lack access to adequate food while 46% lack access to sufficient clean water.

23% of the participants reported that there are no safe play areas for children. 97% of caregivers do not receive psychosocial support. During focus group discussions, participants mentioned they need safe and accessible networks to socialize.

Families struggle to access health services due to language barriers, financial difficulties, challenges in making appointments, and the reduction in public transportation. 64% of the children are unable to access special education. Many special education centers in the region were either collapsed or damaged in the earthquake, and some centers continue their services in containers.

As a result of the needs assessment, holistic recommendations to increase social participation and urban resilience are categorized under accessibility, inclusivity, family involvement, and social awareness. To better cope with crises like earthquakes, which have multidimensional psychological, social, and economic impacts, it is suggested to consider different cultures, address individual needs, enhance physical accessibility for children who require medical equipment or have orthopedic impairments, prioritize children's right to

play, involve local networks and community leaders, establish family support groups, and enrich digital and mobile opportunities in social services. Integrated and community-based program designs considering the macrosystem encompassing all structures of communities while centering the individual and family within the microsystem (Bronfenbrenner, 1979) can make cities more resilient against polycrisis era.

Keywords: Children with special needs, early childhood development, vulnerable groups in disasters, social participation

Kaynakça / References

Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development: Experiments by nature and design. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bronfenbrenner, U., & Ceci, S. J. (1994). Nature-nuture reconceptualized in developmental perspective: A bioecological model. Psychological Review, 101(4), 568–586. https://doi.org/10.1037/0033-295X.101.4.568

Connell, B., Jones, M., Mace, R., Mueller, J., Mullick, A., Ostroff, E., Sanford, J., Steinfeld, E., Story, M., & Vanderheiden, G. (1997). The principles of universal design: Version 2.0. Raleigh, NC: The Center for Universal Design.

Masten, A. S., & Gewirtz, A. H. (2006). Resilience in development: The importance of early childhood. In. R. E Tremblay, R. G. Barr, & R. D. Peters (Eds.), Encyclopedia of early childhood development (pp. 1-6). Centre of Excellence for Early Childhood Development.

O'Donnell, K., Nyangara, F., Murphy, R., & Nyberg, B. (2009). Child status index: A tool for assessing the well-being of orphans and vulnerable children. Chapel Hill, NC: MEASURE Evaluation.

World Health Organization. (2018). Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. World Health Organization. Retrieved from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241514064

Toplumsal Adalet ve Dirençlilik: Mevsimlik Tarım İşçileri ve Kentsel Krizlerle Mücadele Stratejileri

Social Justice and Resilience: Seasonal Agricultural Workers and Strategies to Combat Urban Crises

YL Öğrencisi Mimar Şevval Çoksaygılı
Bursa Uludağ Üniversitesi,
sevvacoks@gmail.com

Prof. Dr. Rengin Beceren Öztürk
Bursa Uludağ Üniversitesi
renginb@uludag.edu.tr

Prof. Dr. Arzu Çahantimur
Bursa Uludağ Üniversitesi
arzucahan@uludag.edu.tr

Öz

Küresel ekonomi politiğin derin etkileriyle şekillenen çoklu krizler, ekolojik, ekonomik, toplumsal ve demokratik boyutların bütünleştiği karmaşık bir yapı oluşturmaktadır. Bu krizler, kentlerin sosyal, ekonomik ve fiziksel yapılarında derinlemesine tahribatlar yaratmaktadır. Özellikle, kentler artan doğal afetlerin sıklığı ve şiddetiyle başa çıkarken, göç, yoksulluk ve toplumsal yapıdaki dönüşümler krizi derinleştirmektedir. Bu noktada, araştırma şu soruya odaklanmaktadır: Çoklu krizler, kentlerde ve kırsal alanlarda nasıl farklı dinamiklerle ortaya çıkmakta ve bu süreçlerde toplumsal adaletsizlikler ve eşitsizlikler nasıl derinleşmektedir?

Bu çalışma, kentlerin ve kırsal alanların krizlerle başa çıkma kapasitelerini yeniden değerlendirmeyi, bu bağlamda dirençlilik kavramını çok katmanlı bir perspektifle incelemeyi amaçlamaktadır. Amaç, yalnızca teorik çözümlemeyle sınırlı kalmayıp, krizlerin etkilerini azaltacak ve dirençlilik kapasitelerini artıracak uygulanabilir stratejiler geliştirmektir. Özellikle mevsimlik tarım işçileri gibi toplumsal olarak kırılgan grupların koşullarının iyileştirilmesi, çalışmanın temel odak noktalarından birini oluşturmaktadır. Böylece, toplumsal adaletin sağlanmasına yönelik politikaların oluşturulması hedeflenmektedir.

Çalışmanın kavramsal çerçevesi, küresel ekonomi politiğin derin etkileri altında şekillenen çoklu krizler ve krizlerin kentler üzerindeki ekolojik, ekonomik ve sosyal yansımaları üzerine inşa edilmiştir. Kentlerde artan doğal afet riskleri, ekonomik eşitsizlikler, göç ve toplumsal dönüşümler, dirençliliğin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Dirençlilik, krizlerle başa çıkma kapasitesi olarak değerlendirilirken, toplumsal adaletsizliklerin ve eşitsizliklerin süreçte nasıl yeniden üretildiği de çalışmanın teorik çerçevesinin temel unsurları arasında bulunmaktadır. Dirençli kent ve toplum inşası, yalnızca teorik düzlemde değil, aynı zamanda pratik stratejilerle de desteklenmesi gereken bir süreç olmaktadır.

Kentler, günümüzde artan sıklık ve şiddetteki doğal afetlerin yanında, kaynakların eşitsiz dağılımı ve toplumsal adaletsizliklerle de mücadele etmektedir. Gıda, su, sağlık, eğitim ve barınma gibi temel hizmetlere erişimde yaşanan derinleşen eşitsizlikler, afetlerle

birleşerek kentlerdeki kırılganlıkları artırmaktadır. Bu bağlamda dirençlilik, krizlerle başa çıkma, uyum sağlama ve kentlerin gelecekte karşılaşabileceği risklere karşı hazırlıklı olma kapasitesi olarak yeniden tanımlanmalıdır. Mevsimlik tarım işçileri gibi kırılgan grupların süreçlerde karşılaştıkları sorunlar, kentsel ve kırsal bağlamlarda kriz dinamiklerinin nasıl şekillendiğini ve bu grupların toplumsal adalet arayışlarını nasıl etkilediğini göstermektedir.

İnsanlık, tarih boyunca güvenlik, iş, sağlık, doğal afetler gibi sebeplerle göç etmiştir (Başel,2011). Göç, sadece mekânsal hareketi değil, aynı zamanda sosyo-kültürel değişimleri de içerir. Bu çalışma, ekonomik nedenlerle göç eden mevsimlik tarım işçilerini ve bu işçilerin barınma koşulları üzerindeki etkileri incelemektedir (Egemen,2015). Araştırma, nitel bir yaklaşımla tasarlanmış ve çoklu veri toplama yöntemleri kullanılmıştır. İlk olarak, göç, geçici barınma ve mevsimlik tarım işçileriyle ilgili literatür taraması yapılmış, yerli ve yabancı akademik kaynaklar incelenmiştir. Bu, çalışmanın teorik çerçevesini oluşturmuş ve problem tanımına katkı sağlamıştır.

Saha çalışmasında, mevsimlik tarım işçileriyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmış, barınma olanakları, hijyen ve güvenlik gibi sorunlar ele alınmıştır. İşçilerin bir kısmı yakın çevrede yaşayan aileler, bir kısmı Güneydoğu Anadolu'dan (çoğunlukla Urfa ve çevre illerden) gelen mevsimlik işçilerden oluşurken, bir kısmı da Suriye'den göçmüş insanlardır. Görüşme verileri, içerik analizi yöntemiyle tematik olarak sınıflandırılarak incelenmiştir (Krippendorff, 2004). Bulgular, mevcut yerleşim doku karakterinin ve kültürel yapının analiz edilerek, bölgeye özgü sürdürülebilir barınma tasarım kriterlerinin belirlenmesine katkı sağlamıştır. Bu süreçte, yerleşim alanı seçimi ve tipolojik yapı kararları önemli unsurlar olarak öne çıkmıştır. Çalışma, mevsimlik işçilerin karşılaştıkları sorunlara sürdürülebilir çözümler sunmayı amaçlamaktadır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2010). Hareketli ve konar-göçer yaşam biçimi, insanlık tarihinin derin köklerine sahip olup, ekonomik faktörler, iklim koşulları ve doğal afetler gibi zorunlu nedenlerle şekillenebilmektedir. Mevsimlik tarım işçileri, bu zorunlu hareketliliğin somut bir örneğini teşkil etmekte ve genellikle barınma sorunlarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Çalışmamız, mevsimlik tarım işçilerinin yaşadığı barınma sorunlarını, kentsel dirençlilik çerçevesinde ele almakta ve bu sorunların kentsel planlama, tasarım ve mimarlık stratejileri ile nasıl çözülebileceğine dair öneriler sunmaktadır.

Mevsimlik tarım işçilerinin barınma koşulları, kentsel planlama ve tasarım açısından önemli bir dirençlilik meselesidir. Barınma alanlarının tasarımı, sadece işçilerin fiziksel ihtiyaçlarını karşılamakla kalmayıp, aynı zamanda sosyal entegrasyonlarını da desteklemelidir. Taşınabilir ve kurulumu kolay barınma alanları, bu grubun ihtiyaçlarına uygun şekilde tasarlanmalı ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda yapılandırılmalıdır. Bu bağlamda, geçici barınma çözümlerinin ötesinde, uzun vadeli çözümler sunan entegre planlama yaklaşımları geliştirilmelidir.

Mimarlık, barınma alanlarının sadece fiziksel değil, sosyal işlevlerini de göz önünde bulundurarak tasarlanmasını gerektirir. Mevsimlik tarım işçileri için önerilen barınma tasarımları, sosyal etkileşimi teşvik eden ortak alanları içermeli ve ailelerin sosyal ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Bu, işçilerin yaşam kalitesini artırmanın yanı sıra, toplumsal adaletin sağlanmasına da katkıda bulunacaktır. Ayrıca, barınma alanlarının altyapı hizmetleriyle desteklenmesi, bu alanların işlevselliğini ve sürdürülebilirliğini artıracaktır.

Kentsel dirençliliği artırmak için yasal ve yönetsel reformlar da kritik öneme sahiptir. Mevsimlik tarım işçilerinin haklarının korunması, bu grubun kentsel yaşamın bir parçası haline gelmesini sağlayacaktır. Yasal düzenlemeler ve yönetsel iyileştirmeler, barınma koşullarının iyileştirilmesi ve toplumsal entegrasyonun güçlendirilmesi açısından temel teşkil etmektedir.

Sonuç olarak, mevsimlik tarım işçilerinin barınma sorunları, kentsel dirençliliği güçlendirmek için kentsel planlama, tasarım ve mimarlık alanlarında bütüncül ve sürdürülebilir yaklaşımların geliştirilmesini gerektirmektedir. Bu bağlamda, kriz dinamiklerinin ve toplumsal eşitsizliklerin kentsel yapılar üzerindeki etkilerini azaltmak için entegre stratejiler geliştirilmelidir. Kentsel planlama ve mimarlık alanındaki yenilikçi çözümler, bu sorunların çözümüne önemli katkılar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Göç, Tarım işçileri, mevsimlik işçiler, kırsal üretim

Abstract

The interconnected crises from the global political economy impact ecological, economic, social, and democratic aspects. They significantly damage the infrastructure of urban and rural areas. The increasing natural disasters, migration, poverty, and social structure changes worsen the crises. This study examines the emergence of crises in cities and rural areas, as well as the intensification of social injustices and inequalities during these processes.

The objective of this research is to reassess the resilience of cities and rural areas in dealing with crises. It also aims to examine the concept of resilience from a multifaceted perspective and develop practical strategies to mitigate the impact of crises and enhance resilience. The study focuses on improving conditions for socially vulnerable groups, especially seasonal agricultural workers, and developing policies for social justice.

The study's conceptual framework centers on the various crises that have evolved due to the wide-ranging effects of the global political economy, and their ecological, economic, and social repercussions on cities. The increasing risks of natural disasters, economic disparities, migration, and societal changes underscore the importance of resilience. It is crucial not only in confronting crises but also in understanding how social injustices and inequalities persist. Building resilient cities and societies demands both theoretical support and practical strategies.

Besides the escalating frequency and severity of natural disasters, cities grapple with unequal resource distribution and social injustices. Growing disparities in access to essential services and the impact of disasters magnify vulnerabilities in cities. Resilience needs to be redefined as the capacity to confront, adapt to, and prepare for future city risks. The challenges faced by vulnerable groups shed light on crisis dynamics in urban and rural settings and their impact on social justice.

"Throughout history, humans have migrated for security, work, health, and natural disasters, involving not only spatial movement but also socio-cultural changes (Başel, 2011). "This study examines seasonal agricultural workers who migrate for economic reasons and the effects on the housing conditions of these workers (Egemen, 2015). The research was designed with a qualitative approach and multiple data collection methods

were used. First, a literature review was conducted on migration, temporary housing, and seasonal agricultural workers, and domestic and foreign academic sources were examined. This formed the theoretical framework of the study and contributed to the definition of the problem.

In the field study, semi-structured interviews were conducted with seasonal agricultural workers, and problems such as housing opportunities, hygiene, and security were addressed. Some of the workers were families living in the immediate vicinity, some were seasonal workers from Southeastern Anatolia (mostly Urfa and surrounding provinces), and some were people who migrated from Syria. The interview data were examined by classifying them thematically using the content analysis method (Krippendorff, 2004). The findings helped identify specific design criteria for sustainable housing by analyzing settlement patterns and cultural structures. The study aims to provide sustainable solutions for seasonal workers' challenges (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2010).

The mobile and nomadic lifestyle has strong historical roots and can be influenced by various factors such as economic conditions, climate, and natural disasters. Seasonal agricultural workers often struggle with housing issues. Our study focuses on the housing problems faced by seasonal agricultural workers in urban areas and provides suggestions on how urban planning, design, and architectural strategies can help solve these problems. The housing conditions of seasonal agricultural workers are a significant issue in urban planning and design. Housing areas should not only meet the physical needs of workers, but also support their social integration. Portable and easy-to-install housing areas should be designed to meet the specific needs of this group and built in line with sustainability principles. Integrated planning approaches should be developed to provide long-term solutions beyond temporary housing.

Architecture requires that housing areas be designed not only for physical, but also social functions. Housing designs for seasonal agricultural workers should include common areas that promote social interaction and meet the social needs of families. This will not only improve the workers' quality of life but also contribute to social justice. Supporting housing areas with infrastructure services will increase their functionality and sustainability.

Legal and administrative reforms are also crucial to enhance urban resilience. Protecting the rights of seasonal agricultural workers will ensure their integration into urban life. Legal regulations and administrative improvements are fundamental to improving housing conditions and strengthening social integration.

In conclusion, the housing problems of seasonal agricultural workers require the development of holistic and sustainable approaches in the fields of urban planning, design, and architecture to strengthen urban resilience. Integrated strategies should be developed to reduce the impact of crisis dynamics and social inequalities on urban structures. Innovative solutions in urban planning and architecture will significantly contribute to addressing these problems.

Keywords: Migration, Agricultural workers, Seasonal workers, Rural production

Kaynakça / References

Başel, H. (2011). Türkiye'de Nüfus Hareketlerinin ve İç Göçün Nedenleri. *Journal of Social Policy Conferences (53)*, 515-542.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2010). *Mevsimlik Gezici Tarım İşçilerinin Çalışma ve Sosyal Hayatlarının İyileştirilmesi Stratejisi ve Eylem Planı*. 10 Eylül 2024 tarihinde chrome-extension://efaidnmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mevsimliktarimiscileri.org/files/dosya/1_5_ 6351 95205048992081.pdf/ adresinden erişildi.

Egemen, E.A. (2015). *Mevsimlik Tarım İşçileri ve Barınma Sorunları*. [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]

Erk, N., Burgut, R., & Yıldırım, E. (1986). *Çukurova bölgesine gelen geçici tarım işçilerinin çalışma ve yaşam koşullarının iyileştirilmesi.* TÜBİTAK.

Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (2nd ed.). Sage Publications.

Özbekmezci, Ş. ve Sahil, S. (2013). Mevsimlik Tarım İşçilerinin Sosyal, Ekonomik ve Barınma Sorunlarının Analizi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 19(3).*

Özer, İ. (2004). *Kentleşme Kentlileşme ve Kentsel Değişme*. Ekin Kitabevi.

Sev, A. (2009). *Sürdürülebilir Mimarlık.* Yem Yayınları.

Şimşek, Z. (2012). *Mevsimlik Tarım İşçilerinin ve Ailelerinin İhtiyaçlarının Belirlenmesi Araştırması 2011.* 8 Eylül 2024 tarihinde chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mevsimliktarimiscileri.org/files/dosya /1_3_635 3 7 5887123669165.pdf adresinden erişildi.

Türk Dil Kurumu. (2024). *Türkçe sözlük*. 12 Eylül 2024 tarihinde https://sozluk.gov.tr/ adresinden erişildi.

Dirençlilik Perspektifinde Çilimli (Düzce) Kentsel Dönüşüm Projesi

Çilimli (Düzce) Urban Transformation Project in the Perspective of Resilience

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Nur Albayrak
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
aysenuralbayrak@comu.edu.tr

Lisans Öğrencisi Esra Özdemir
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
ozdemiresraya@gmail.com

Öz

Günümüzde yerleşimlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması planlama çalışmalarının merkezinde yer alan amaçtır. Sosyal ve ekolojik perspektifte, kentsel gelişimin ve kaynak kullanımının sürdürülebilirliğinde dayanıklılık-dirençlilik önemli bir araçtır (Yaman Galantini, 2019). Resilience kelimesinin karşılığı olarak dirençlilik "bir (ekolojik) sistemin durum değişkenleri, yönlendirici değişkenler ve parametrelerdeki değişiklikleri absorbe etme ve devam etme yeteneğinin bir ölçüsü"dür (Holling, 1973). Kentlerin dirençliliği "bir rahatsızlık karşısında bir kentsel sistemin ve onu oluşturan sosyo-ekolojik ve sosyo-teknik ağların işlevlerini sürdürmesi veya hızla işlevlerini geri kazanması, değişime uyum sağlaması ve kapasitesini sınırlayan mevcut ya da muhtemel sistemleri hızlı bir şekilde düzeltebilmesi" (Meerow vd., 2016) şeklinde açıklamak mümkündür. Dirençli kentlerin gelişimi için ekonomi, yönetim, toplum ve çevre alanlarını kapsayan bir politika ve uygulama kapasitesi oluşturmak gereklidir (OECD, 2023). Kentlerin dirençli olabilmesi etkin bir yönetime, güçlü ve yenilikçi bir ekonomiye, kapsayıcı ve aktif bir toplum yapısı ile ekosistemin ve doğal kaynakların korunmasına bağlıdır. Türkiye deneyimi afet ve acil durumlara karşı tedbir alabilme, afet anında çabuk cevap verebilme ve afet sonrası çalışmaların önemini ortaya koymaktadır (İSMEP, 2014; Okay, 2018; İrdem ve Mert, 2023).

Bu çalışma afet sonrasında hasar gören konutların dönüşümüne yönelik bir örnek olay ekseninde kurgulanmıştır. Türkiye'de her on yılda bir etkileri bakımından büyük ölçekli bir deprem yaşansa da bugüne kadar yapı stokunun depreme dayanıklı hale getirilmesi mümkün olmamıştır. Bunun sonucunda depremlerle birlikte yapılaşmış alanlarda büyük hasar meydana gelmektedir. Afet öncesi ihmal edilen konular afet sırasında ve sonrasında çözüm bekleyen problemlere dönüşmektedir. Yıkılan yapıların yeniden inşa edilmesi bir topluluğun ya da mahallenin dirençliliğinin artırılmasında yeterli olmamaktadır. Geçmiş yıllardaki deneyimler incelendiğinde afet sonrası kentsel dönüşümde sadece konut birimlerinin değil dayanışmayı ve dirençliliği inşa edecek sosyal ve ekonomik ilişkilerin de ele alınması gerektiği görülmektedir (İnal ve Ünlü, 2009; Kürüm Varolgüneş, 2021; Uray, 2022).

Bu çalışmada ele alınan örnek olay Düzce-Çilimli Ulucami Mahallesi'nde 2022 yılında yaşanan deprem sonrasında yürütülen kent dönüşüm projesidir. Çalışmanın amacı devam eden bu projedeki hak sahiplerinin kentsel dönüşüm süreci ile ilgili algılarını ve süreçten

beklentilerini değerlendirmek ve kentsel dönüşüm projesinin Çilimli'nin dirençliliğine olası katkısını tartışmaktır. Bu tartışma ışığında politika önerileri geliştirilmiştir.

Kuzey Anadolu Fay hattının bir parçası olarak 1999 Gölcük ve Düzce depremlerinden de etkilenen Çilimli yerleşiminde 2022 depreminde Ulucami Mahallesinde 73 yapının yer aldığı bir bölge hasar görmüştür. Deprem sonrasında bir konteyner kent kurulmuş ve konutları hasar gören hanelere konteyner-konut tahsis edilmiştir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın girişimiyle rezerv yapı alanı ilan edilen 5,24 hektarlık alanda 212 bağımsız birimin yapımı için kentsel dönüşüm süreci başlamıştır. Çalışmada kentsel dönüşüm projesinin yürütüldüğü bu alana odaklanılmış, konutları hasar gören ve büyük ölçüde konteyner kentte yaşamaya devam eden hak sahibi 30 hane ile bir anket çalışması yürütülmüştür. Anket formu için ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu'nun 25.07.2024 tarih ve 11/01 sayılı kararı ile izin alınmıştır. Yarı yapılandırılmış anket formu ile yapılan görüşmeler 2024 yılının ağustos ayında yüz yüze olarak gerçekleşmiştir.

Anket çalışmasında ele alınan konular hak sahiplerinin depremde hasar gören konutlarının özellikleri, deprem sonrasında yürütülen geçici barınma alanından memnuniyetleri, kentsel dönüşüm projesi ile ilgili görüşleri ve kentsel dönüşüm sürecinden beklentileridir. Ayrıca anket katılımcılarına kentsel dönüşüm projesi sürecine katılım düzeylerine ilişkin sorular da yöneltilmiştir. Elde edilen bulgular tanımlayıcı temel istatistiksel analizlerle incelenmiştir. Gelecekteki çalışmalarda yakın coğrafyadaki benzer afet tecrübesi olan diğer yerleşimlerle karşılaştırmalar yapılması da planlanmaktadır.

Çalışmanın ilk bulguları devam etmekte olan kentsel dönüşüm projesi hakkında yerelde yeterince bilgi sahibi olunmadığını göstermektedir. Bu anlamda katılımın en temel düzeyi olarak tanımlanabilecek bilgilendirmede (Özdemir, 2019) bile eksiklikler bulunmaktadır. Karar alma sürecinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı belirleyici olurken, yerel kurumlar da devre dışı kalmıştır. Kentsel dönüşüm projesinin tasarımında ve planlama sürecinde kararlar merkezden alınmış ve uygulamaya geçilmiştir. Afet sonrası dönemin olağanüstü koşullarında bu yaklaşımın hız açısından avantajları söz konusu olsa da uzun vadede yerelin karar mekanizmasından dışlanmasının getirdiği dezavantajlar da bulunmaktadır. Afet sonrasında öncelikli konu sadece depreme dayanıklı yapılar yapılması ve hak sahiplerine dağıtılması olduğunda proje hızla uygulanmaya başlanmıştır. Ancak ankete katılanlar proje ile hak kaybına uğradıklarını, projedeki tasarımın ailelerinin ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kaldığını belirtmektedir. Projenin planlama, tasarım ve karar verme süreçlerine vatandaşların dahil edilmeyişi projenin benimsenmesini de engellemektedir.

Kentsel dönüşüm mevzuatının konuyu daha çok mülkiyet hakkı üzerinden okuması kentsel dönüşüm projelerinde sosyal boyutun ihmal edilmesine neden olmaktadır. Afette zarar gören sadece yapılar değil insanların etkileşim kurduğu mekanlardır. Kentsel dönüşüm projeleri geliştirilse dahi sosyal ilişkileri ve dayanışma ortamını yeniden oluşturmak güçtür. Çilimli örneğinde de konutlarla birlikte mahalledeki kamusal alanların, ticari birimlerin ve bu mekânlardaki etkileşimin kaybedildiği görülmektedir. Afet sonrasında mahalle düzeyinde dirençlilik geliştirilecekse öncelikle ele alınması gereken sosyal ilişkilerin ve dayanışma ortamının oluşturulmasıdır. Mekân tasarımının bu ilişkileri destekleyecek şekilde kurgulanması önemlidir.

Türkiye'de afetlerden etkilenen alanların büyüklüğü ve yerleşim sayısının çokluğu kamuoyu dikkatini büyük kentlere çevirirken kırsal alanlar ve küçük ölçekli yerleşimler çoğu zaman ihmal edilmektedir. Merkezden aktarılacak kamu kaynaklarının kısıtlılığı göz önünde bulundurulduğunda dirençlilik için toplum dinamiklerini göz önünde bulunduran ve yereli güçlendiren bir yaklaşımın önemi anlaşılabilir. Çilimli örneğinde toplumun ve mahalle biriminin güçlenebilmesi için kentsel dönüşüm süreci içinde etkin bir katılıma ihtiyaç olduğu ve bu süreçte mahallenin mekânsal, ekonomik ve sosyal dinamiklerinin göz önünde bulundurulması gerektiği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, dirençlilik, kentsel dönüşüm, deprem, Çilimli (Düzce)

Abstract

Today, ensuring the sustainability of settlements is the goal at the center of planning studies. From a social and ecological perspective, resilience is an important tool in the sustainability of urban development and resource use (Yaman Galantini, 2019). Resilience is "a measure of the ability of an (ecological) system to absorb and sustain changes in state variables, guiding variables, and parameters" (Holling, 1973). The resilience of cities can be explained as "the ability of an urban system and its constituent socio-ecological and socio-technical networks to maintain their functions or rapidly regain their functions in the face of a disturbance, to adapt to change, and to quickly correct existing or potential systems that limit their capacity" (Meerow et al., 2016). For the development of resilient cities, it is necessary to build a policy and implementation capacity covering the fields of economy, management, society, and environment (OECD, 2023). The resilience of cities depends on effective management, a strong and innovative economy, an inclusive and active social structure, and the protection of the ecosystem and natural resources. Turkey's experience reveals the importance of taking precautions against disasters and emergencies, and responding quickly in case of disaster and post-disaster studies (ISMEP, 2014; Okay, 2018; İrdem and Mert, 2023).

This study is based on a case study of the transformation of damaged houses after the disaster. Although there is a large-scale earthquake in Turkey every ten years in terms of its effects, it has not been possible to make the building stock earthquake-resistant so far. As a result, great damage occurs in built-up areas with earthquakes. Issues neglected before the disaster turn into problems that must be solved during and after a disaster. Rebuilding destroyed structures is not enough to increase a community's or neighborhood's resilience. When the experiences of the past years are examined, it is seen that not only housing units but also social and economic relations that will build solidarity and resilience should be considered in post-disaster urban transformation (İnal and Ünlü, 2009; Kürüm Varolgüneş, 2021; Uray, 2022).

The case study discussed in this study is the urban transformation project carried out after the earthquake in Düzce-Çilimli Ulucami District in 2022. The study aims to evaluate the perceptions and expectations of the beneficiaries in this ongoing project about the urban transformation process and to discuss the possible contribution of the urban

transformation project to the resilience of Çilimli. In the light of this discussion, policy recommendations have been developed.

In the Çilimli settlement, which was also affected by the 1999 Gölcük and Düzce earthquakes as part of the North Anatolian Fault line, an area of 73 buildings in the Ulucami District was damaged in the 2022 earthquake. After the earthquake, a container city was established, and container housing was allocated to the households whose houses were damaged. With the initiative of the Ministry of Environment, Urbanization, and Climate Change, the urban transformation process has started for the construction of 212 independent units on an area of 5.24 hectares, which has been declared a reserve building area. The study focused on this area where the urban transformation project was carried out, and a survey was conducted with 30 eligible households whose houses were damaged and who continue to live in the container city to a large extent. Permission was obtained for the questionnaire with the decision of the Ethics Committee of ÇOMU Graduate Education Institute dated 25.07.2024 and numbered 11/01. The interviews conducted on the semi-structured questionnaire were held face-to-face in August 2024.

The topics covered in the survey are the characteristics of the houses damaged in the earthquake, the satisfaction of the beneficiaries with the temporary shelter area carried out after the earthquake, their opinions on the urban transformation project, and their expectations from the urban transformation process. In addition, the survey participants were asked questions about their level of participation in the urban transformation project process. The findings were analyzed with descriptive basic statistical analyses. In future studies, it is also planned to make comparisons with other settlements in the nearby geography with similar disaster experiences.

The first findings of the study show that there is not enough information about the ongoing urban transformation project locally. In this sense, there are deficiencies even in information, which can be defined as the most basic level of participation (Özdemir, 2019). While the Ministry of Environment, Urbanization, and Climate Change was decisive in the decision-making process, local institutions were also disabled. In the design and planning process of the urban transformation project, decisions were taken from the center and started to be implemented. Although this approach has advantages in terms of speed in the extraordinary conditions of the post-disaster period, there are also disadvantages brought about by the exclusion of the locals from the decision-making mechanism in the long run. After the disaster, the priority issue was only to build earthquake-resistant structures and distribute them to the beneficiaries, the project started to be implemented rapidly. However, the respondents state that they have lost their rights with the project and that the design of the project is insufficient to meet the needs of their families. The fact that citizens are not included in the planning, design, and decision-making processes of the project also prevents the adoption of the project.

The fact that the urban transformation legislation reads the subject mostly through property rights causes the social dimension to be neglected in urban transformation projects. It is not only the buildings damaged in the disaster, but also the places where people interact. Even if urban transformation projects are developed, it isn't easy to recreate social relations and an environment of solidarity. In the example of Çilimli, it is seen that the public spaces, commercial units, and interaction in these places in the neighborhood are lost

along with the residences. If resilience is to be developed at the neighborhood level after the disaster, the first thing to address is the creation of social relations and an environment of solidarity. Urban space must be designed to support these relationships.

While the size of the areas affected by disasters and the large number of settlements in Turkey turn the public's attention to large cities, rural areas, and small-scale settlements are often neglected. Considering the limitation of public resources to be transferred from the center, the importance of an approach that considers the dynamics of society and strengthens the local for resilience can be understood. In the example of Çilimli, it is seen that there is a need for active participation in the urban transformation process to strengthen the society and the neighborhood unit, and the spatial, economic, and social dynamics of the neighborhood should be considered in this process.

Keywords: Sustainability, resilience, urban transformation, earthquake, Çilimli (Düzce)

Kaynakça / References

Holling, C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems, Annual Review of Ecology and Systematics 4: 1- 23.

İnal, E. ve Ünlü, A. (2009). Türkiye'de afet sonrası kalıcı konutlarda esneklik kavramının değerlendirilmesi, İTÜ dergisi a, 8(2): 101-109.

İrdem, İ. ve Mert, E. (2023). Deprem, Dirençli Kent ve Acil Afet Yönetimi: Türkiye Örneği, Kamu Yönetimi ve Politikaları Derneği, 4(2): 241-276. https://doi.org/10.58658/kaypod.1319821

İSMEP (2014). Afete Dirençli Şehir Planlama ve Yapılaşma. Ed: H. Türkoğlu, İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (İstanbul AFAD) ve İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (İPKB), İstanbul.

Kürüm Varolgüneş, F. (2021). Sosyal Sürdürülebilirlik Performansının Kalıcı Afet Konutlarında Değerlendirilmesi: Bingöl Örneği, İdealkent, 32(12): 757-784.

Meerow, S., Newell, J. P., ve Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. Landscape and Urban Planning, 147, 38-49.

OECD (2023). Resilient Cities. 08.09.2024 tarihinde https://www.oecd.org/cfe/resilient-cities.htm adresinden ulaşılmıştır.

Okay, N. (2018). Dirençli Kentler İçin Afet Risk Azaltma, Şehir ve Toplum, 10: 117-127.

Özdemir, A. (2019). Katılımcı planlama için yöntem yaklaşımı: Sakarya Mahallesi Parkı örneği, Denizli-Türkiye. Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9(1), 233-243.

Uray, G. (2022). Konut Hakkı ve Konut Aktivizmi, İdealkent, 37(13): 1981-2001.

Yaman-Galantini, Z. D. (2019). "Kentsel Dayanıklılığı" Anlamak ve "Kentsel Dayanıklılık Planlamasını" İrdelemek, İdealkent, 28(2): 882-906. DOİ:10.31198/idealkent:621492.

Kentsel Dönüşüm Bağlamında Gecekondu Sakininin Dirençliliği

The Resilience of Squatter Dwellers in the Context of Urban Regeneration

Dr. Ufuk Poyraz
Madrid Complutense Üniversitesi
upoyraz@ucm.es

Dr. Fatma Süphan Somalı
Balıkesir Üniversitesi
fatma.somali@balikesir.edu.tr

Öz

Kentsel dönüşüm projeleri mekânsal sonuçlarının yanı sıra bireylerin ve toplulukların sosyal ve ekonomik yaşamlarını da etkiler. Özellikle gecekondu mahallelerinde yaşanan ani değişimler yıkıcı sonuçlar doğurabilmekte, gecekondu sakinlerinin dönüşüme adaptasyon süreçlerinde dirençliliğini zayıflatabilmektedir. Bu çalışma, temel olarak, kentsel dönüşüm, gecekondu ve dirençlilik arasındaki ilişkilere odaklanmaktadır.

Araştırmanın temel sorusu şu şekildedir: "Türkiye'de kentsel dönüşüm projeleri, gecekondu sakinlerinin dirençliliğini ne düzeyde gözetmektedir?"

Araştırmanın amacı, Türkiye'de gecekondu alanlarında yürütülen kentsel dönüşüm projelerinin, sakinlerin dirençliliğini ne ölçüde gözettiğini incelemek ve bu doğrultuda literatürdeki vaka çalışmalarına dayanarak yeni tartışma alanları açmaktır.

Günümüz baskın üretim biçimi üzerinden insanın doğa ile kurduğu ilişki, giderek artan ve çeşitlenen kentsel krizlerin önünü açarken, bu karşılaşılan durumlar ile başa çıkma, uyumlanma ve dönüştürme kapasitesinin nasıl elde edileceği önemli tartışmaları da beraberinde getirmektedir (Keck & Sakdapolrak, 2013). Bu anlamda, geniş kapsamlı bir tanımlamayla, kaynaklara sahip olma ve erişimin temel belirleyici olduğu kentsel dirençlilik ve buna bağlı ortaya atılan pratikler son dönemde kentleşme alanında önemli bir yer tutmaktadır (Meerow vd., 2016; Tuğaç, 2019; Zhang & Li, 2018).

Yaşamın bütünselliği ve konumuz özelinde kentsel olanın giriftliği karşısında bilgi üretim süreçleri, pragmatik bir şekilde, soyutlamalarla kentsel/çevresel sorunların psikolojik, fizyolojik, sosyolojik, kültürel, ekonomik, mekansal ve yönetsel olan ile ilişkisini büyük oranda birbirinden kopuk olarak ele almakta ve kentsel dirençlilik kavramı üzerinden çareler üretmeye çalışmaktadır (Hosseini vd., 2016; Sharifi, 2016).

Bu noktadan hareketle, çok boyutlu bir kentsel politika müdahalesi olan kentsel dönüşüm projelerinde kentsel dirençliliği doğrudan ele alan, ya da bulgularının bu açıdan önem kazandığı uluslararası yazında yer alan çalışmalar (Andersen vd., 2017; Ng, 2018; Taherkhani vd., 2021; Xu vd., 2022; Zhang vd., 2019), tarihsel ve toplumsal bağlama sadık kalınarak Türkiye'deki mevcut durum üzerinden değerlendirilmiştir. İki önemli projeye odaklanan analizler, mevcut durum tespitinin yanı sıra yaşamın çevre ve insan ile bütünlüğüne koşut kapsamlı politika önerilerinde bulunmayı hedeflemektedir.

Çalışma, Türkiye'de 2004 yılında yasayla uygulamaya konulan ve 2000 sonrası kentsel dönüşüm projelerin öncüsü olarak görülebilecek Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm

Projesi (KAGKDP) ile büyüklüğü (940 ha.), gecekondu sayısı (yaklaşık 14000) ve ilgilendirdiği nüfus (yaklaşık 60000) açısından ayrıksılaşan Yeni Mamak Kentsel Dönüşüm Projesi'ne (YMKDP) odaklanmıştır. 2000 yılı nüfus sayımı verilerine dayanarak, projeler öncesinde tamamen gecekondu dokusuna sahip ve günümüzde projelerin tamamlanmış ya da tamamlanmak üzere olduğu dört mahallede (KAGKDP içerisindeki Baraj ve Şenyuva Mahalleleri ile YMKDP içerisindeki Üreğil ve Derbent Mahalleleri) bireylerin ve hane halklarının dirençliliğini etkileyebilecek sosyo-ekonomik değişkenlerin (yaş grubu, cinsiyet, engel durumu, doğum yeri, okuryazarlık durumu, eğitim durumu, medeni durumu, iş gücü durumu, iş gücünde olmayan nüfus, yapılan iş, işteki durumu, ekonomik faaliyet, esas meslek, hane halkı büyüklüğü, istihdamdaki kişi sayısı, hane halkı sayısı, oturulan konut mülkiyeti, oda sayısı) nicel analizi yapılmıştır. Böylece gecekondu sakinlerinin dirençliliği, projeler öncesindeki yerel özgünlükler ve nesnel durumlar üzerinden okunmaya çalışılmıştır. 2000 yılı nüfus sayımı, tahmine dayalı olmayan, mahalle düzeyinde kapsamlı ve detaylı veri setine sahip son sayım olduğu için önemli bir kaynak teşkil etmektedir. Sonrasında ise bu tablonun, projelerin planlanmasında ne denli değerlendirmeye tabi tutulduğu, projelerin konut programlarına ait uygulama esasları ve tarafları bilgilendirmeye yönelik hazırlanmış belgelerinin incelenmesi ile sorgulanmaktadır.

Bu araştırmada, Türkiye'deki iki önemli kentsel dönüşüm projesi incelenmiş ve bu projelerin gecekondu sakinlerinin dirençliliğine olası etkisi, 2000 yılı nüfus sayımı verileriyle değerlendirilmiştir. Verilerin, yerel özgünlükleri ve yerelin maddi koşullarını büyük oranda yansıttığı kabulüyle, projelerin bunlara ne kadar uyum sağladığı sorgulanmıştır. Veriler, kentsel dönüşüm projelerinin uygulandığı mahallelerdeki toplumsal gerçeklikle, sosyal ve ekonomik dirençliliğin sağlanması açısından bir uyumsuzluk olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle, projelerin özel mülkiyet ve konut arzını arttırmaya odaklı yaklaşımları, yerelin özgünlüklerini yeterince dikkate almamakta, bazı gruplar ekonomik olarak fayda sağlarken, diğerleri süreçten dışlanmaktadır. Bunun sonucunda, bazı gecekondu sakinlerinin ekonomik kayıplarının yanı sıra, birçoğunun sosyal ilişkilerinin ve kültürel alışkanlıklarının kaybolduğu, bu durumun da toplumsal dirençliliği zayıflattığı düşünülmektedir.

Başlangıç aşamasına ilişkin mahalle bazında mevcut ve erişilebilir olan demografik verilerin her iki kentsel dönüşüm projesinde de girdi olarak değerlendirilmemesi tespitinden yola çıkarak, kentsel dönüşüm projelerinin etki ettikleri demografik yapıya kör olduğu, bu görmezliğin ise yerel toplulukların dirençliliğine en baştan bir darbe olduğu söylenebilir. Dolayısıyla dönüşen mekânlara ekonomik zorunluluklar ve herhangi başka bir seçim şanslarının olmaması nedeniyle uyum sağlandığı görünse de, eski gecekondu sakinlerinin önemli bir kısmının ekonomik ve sosyokültürel dirençliliklerini kaybettiği gerçeği göz ardı edilmemelidir. Bu bağlamda, araştırma, bu sorunların nasıl aşılabileceği ve dirençliliğin nasıl artırılabileceği konularını da tartışmaktadır. Literatürdeki farklı yerelliklere odaklanmış çalışmaların bulguları sınıflandırılarak, ekonomik, sosyal ve kültürel unsurların dikkate alınması ve yerelin özgün koşullarına uygun politika önerileri geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Diğer yandan, yazında pek çok nitelikli çalışma bulunmasına rağmen, analizlerin genellikle disiplinler arası ilişkisellikten uzak kaldığı görülmektedir. Kentlerdeki akut veya kronik sorunlara karşı geliştirilen politikaların yetersiz kalmasının bu dar perspektiften

kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sorunu aşmak için, kapsamlı, ilişkisel ve özgünlükleri gözeten bir dirençlilik yaklaşımı çalışmanın sonunda önerilmektedir. Sonuç olarak, bu çalışma, kentsel dönüşüm, gecekondu ve dirençlilik olgularını eleştirel gerçekçi bir yaklaşımla ele alarak, politika yapıcılara proaktif çözümler sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel dönüşüm, dirençlilik, gecekondu

Abstract

Urban regeneration projects not only have spatial consequences, but also have significant impact on the social and economic lives of individuals and communities. Particularly in squatter settlements, sudden changes can have devastating effects and weaken the resilience of squatter dwellers during the adaptation process. This study focuses mainly on the relationship between urban regeneration, squatter settlements and resilience.

The main research question is as follows: To what extent do urban regeneration projects in Turkey take into account the resilience of squatter dwellers?

The aim of this research is to examine the extent to which urban regeneration projects in squatter settlements in Turkey take into account the resilience of inhabitants, and to open up new areas for discussion based on the case studies from the literature.

As the hegemonic mode of production proceeds to shape the relationship between humans and nature, it paves the way for increasing and diversifying urban crises. This, in turn, raises important debates about how to develop the capacity to cope with, adapt to, and transform these challenges (Keck & Sakdapolrak, 2013). In this context, the concept of urban resilience, which is largely defined by ownership of and access to resources, and related practices have received considerable attention in recent urbanisation studies (Meerow et al., 2016; Tuğaç, 2019; Zhang & Li, 2018).

Given the complexity of urban life, and particularly in relation to our topic, knowledge production processes have pragmatically tended to address urban/environmental issues in isolation from their psychological, physiological, sociological, cultural, economic, spatial and administrative contexts. These processes have often sought to propose solutions through the concept of urban resilience (Hosseini et al., 2016; Sharifi, 2016).

Building on this perspective, this study evaluates studies in the international literature that directly address urban resilience or have findings relevant to it in the context of urban regeneration projects, a multidimensional urban policy intervention (Andersen et al., 2017; Ng, 2018; Taherkhani et al., 2021; Xu et al., 2022; Zhang et al., 2019). The analysis focuses on two key projects and aims to propose comprehensive policy recommendations in line with the integrity of life, environment and humanity, alongside an assessment of the current situation in Turkey.

The study focuses on two major urban regeneration projects in Turkey: the North Ankara Entrance Urban Regeneration Project (NAE-URP), which was implemented by law in 2004 and is considered a pioneer of post-2000 urban regeneration projects, and the New Mamak Urban Regeneration Project (NMURP), which stands out due to its scale (940 hectares), the number of squatter houses involved (approximately 14,000), and the population it affects (around 60,000).

Based on the 2000 census data, the study conducts a quantitative analysis of socio-economic variables that may affect the resilience of individuals and households in four neighborhoods, all of which had a predominantly squatter settlement structure before the projects and where the regeneration projects have been completed or are near completion. These neighborhoods are Baraj and Şenyuva within the NAE-URP and Üreğil and Derbent within the NMURP. The variables analyzed include age group, gender, disability status, birthplace, literacy status, education level, marital status, employment status, non-working population, type of work, job status, economic activity, primary occupation, household size, number of employed persons, household count, housing ownership status, and the number of rooms. Through this analysis, the resilience of squatter dwellers is interpreted based on the local specificities and material conditions that existed before the projects.

The 2000 census serves as an important source since it is the last comprehensive and detailed dataset at the neighborhood level that is not based on estimates. Following this, the study questions the extent to which this data was considered in the planning of the projects by analyzing the implementation principles of the housing programs and reviewing documents prepared to inform the stakeholders.

This study examines two significant urban regeneration projects in Turkey and assesses their potential impact on the resilience of squatter dwellers using data from the 2000 census. Assuming that the data largely reflect local specificities and material conditions, the study asks how well these projects are aligned with these realities. The findings reveal a mismatch between the social realities of neighbourhoods affected by urban regeneration projects and efforts to promote social and economic resilience. In particular, the focus of these projects on increasing private ownership and housing supply fails to take sufficient account of local specificities. As a result, while some groups benefit economically, others are excluded from the process. As a result, it is believed that many squatter dwellers not only experience economic losses, but also face the erosion of social networks and cultural dispositions, weakening overall social resilience.

Based on the observation that demographic data available at the neighbourhood level was not used as input in the early stages of both urban regeneration projects, it can be argued that the projects were blind to the demographic structure they were affecting. This lack of attention dealt an initial blow to the resilience of local communities. While it may appear that former squatters adapted to the transformed spaces out of economic necessity and lack of alternatives, it should not be overlooked that a significant part of them lost their economic and socio-cultural resilience.

In this context, the study also discusses how these issues can be addressed and how resilience can be strengthened. By classifying the findings of studies focusing on different localities in the literature, it emphasises the need for policies that take into account economic, social and cultural factors and are tailored to the unique conditions of each locality. Despite the existence of many well-designed studies in the literature, it is observed that the analyses often lack interdisciplinary relationality. The inadequacy of policies developed to address acute or chronic urban problems is thought to stem from this narrow perspective. To overcome this problem, the study proposes a comprehensive, relational and specificity-sensitive approach to resilience. In conclusion, this research aims to offer proactive

solutions to policy makers by critically examining the concepts of urban regeneration, squatter settlements and resilience through a critical realist approach.

Keywords: Urban regeneration, resilience, squatter housing

Kaynakça / References

Andersen, H. B., Christiansen, L. B., Klinker, C. D., Ersbøll, A. K., Troelsen, J., Kerr, J., & Schipperijn, J. (2017). Increases in use and activity due to urban renewal: effect of a natural experiment. *American journal of preventive medicine*, *53*(3), e81-e87.

Hosseini, S., Barker, K., & Ramirez-Marquez, J. E. (2016). A review of definitions and measures of system resilience. *Reliability Engineering & System Safety*, 145, 47-61.

Keck, M., & Sakdapolrak, P. (2013). What is social resilience? Lessons learned and ways forward. Erdkunde, 5-19.

Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and urban planning*, *147*, 38-49.

Ng, M. K. (2018). Urban renewal, sense of community and social capital: a case study of two neighbourhoods in Hong Kong. *Urban renewal, community and participation: Theory, policy and practice*, 1-23.

Sharifi, A. (2016). A critical review of selected tools for assessing community resilience. *Ecological indicators*, *69*, 629-647.

Taherkhani, R., Hashempour, N., & Lotfi, M. (2021). Sustainable-resilient urban revitalization framework: Residential buildings renovation in a historic district. *Journal of Cleaner Production*, *286*, 124952.

Tuğaç, Ç. (2019). Kentsel dirençlilik perspektifinden yerel yönetimlerin görevleri ve sorumlulukları. *İdealkent*, *10*(28), 984-1019.

Xu, X., Xue, D., & Huang, G. (2022). The effects of residents' sense of place on their willingness to support urban renewal: A case study of century-old east street renewal project in Shaoguan, China. *Sustainability*, *14*(3), 1385.

Zhang, X., & Li, H. (2018). Urban resilience and urban sustainability: What we know and what do not know?. *Cities*, *72*, 141-148.

Zhang, Y., Long, H., Ma, L., Tu, S., Liao, L., Chen, K., & Xu, Z. (2019). How does the community resilience of urban village response to the government-led redevelopment? A case study of Tangjialing village in Beijing. *Cities*, *95*, 102396.

Eskişehir'in Kentleşmesine 'Çeperden' Bakmak: Porsuk Nehri Akışında Gündoğdu Mahallesi'nde Eşitsiz Gelişim

Looking at Eskisehir's Urbanisation from the 'Periphery': Uneven Development in Gündoğdu Neighbourhood in the Flow of the Porsuk River

Doktora öğrencisi Umut Berk Karaaslan
Anadolu Üniversitesi
umutberkkaraaslan@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Havva Ezgi Doğru
Anadolu Üniversitesi
havvaezgidogru@anadolu.edu.tr

Öz

2000'li yıllardan itibaren geçirdiği mekânsal dönüşümler, özellikle Porsuk Nehri çevresinde yapılan iyileştirmeler ve yeniden yapılandırmalar, Eskişehir'in örnek bir şehir olarak anılmasında merkezi bir rol oynamıştır. 1970'lerden itibaren etrafında kurulan sanayi tesisleri, ticarethaneler, mezbahalar, hamamlar, foseptik atıklar ve tarımda kullanılan gübre ile pestisitlerin yeraltı sularına karışması neticesinde, Porsuk Nehri, Eskişehir kentleşmesi bağlamında ekolojik olduğu kadar, sebep olduğu su baskınları ve sel gibi afetlerle kentsel bir kriz haline gelmiştir. 2000'lerin başında, yerel yönetimin aktif müdahalesiyle, kentsel çevrenin en önemli su kaynağı ve bileşeni olan Porsuk Nehri'nin kirlilik krizi, kentsel çevresel yeniden yapılandırma için bir fırsata dönüştürülmüştür. Porsuk Nehri odaklı gerçekleşen kentsel-ekolojik dönüşüm, teknik yönetimle ilişkili nötr bir süreç olmaktan ziyade, birçok ölçekte eşitsiz iktidar ilişkilerinin konsolide olduğu uzun vadeli politik bir sınıf projesidir. Bu süreçte rant seviyelerinin yüksek olduğu kent merkezine yakın alanlar, sermaye yatırımlarını çekerek gelişme gösterirken; rant seviyelerinin düşük olduğu alanlar ekonomik olarak gerilemiş ve çöküntü alanlarına dönüşmüştür. Eşitsiz mekânsal dönüşüm sürecinde çöküntü alanı olmaya sürüklenen mahallelerden biri, bu araştırmanın odak noktası olan Gündoğdu Mahallesi'dir. Bu çalışma, Gündoğdu Mahallesi'nde yürütülen Porsuk odaklı kentsel dönüşümü, yerel yönetimin mekânsal stratejileri ile mahalledeki toplumsal dinamikler arasındaki çelişkileri araştırmanın merkezine alarak, mutenalaştırma sürecine eleştirel bir bakış sunmaktadır. Araştırmanın temel sorusu, "Gündoğdu Kentsel Dönüşüm Projesi, yerel yönetimin uzun vadeli sınıfsal ve mekânsal stratejileri ile toplumsal dinamikler arasındaki yapısal çelişkileri nasıl keskinleştiriyor ve bu çelişkiler, kentsel mekânın neoliberal yeniden yapılandırılması sürecinde hangi toplumsal sonuçlara yol açıyor?" şeklinde formüle edilmiştir. Bu soru, kentsel dönüşümün sermaye birikim süreçleriyle bağlantılarını, sosyal adaletsizlikler, mülksüzleşme süreçleri, mekânsal ve çevresel eşitsizlikler üzerindeki etkilerini derinlemesine anlamayı hedeflemektedir. Bu çalışma, ele aldığı meseleleri derinlemesine anlamak amacıyla tarihsel-coğrafi materyalizm ve politik ekoloji literatürlerine dayanarak, 'kentsel-çevresel adaletsizlik' kavramını analizlerinin merkezine yerleştirmektedir. İlgili literatürden yararlanılarak, Eskişehir gibi kentsel dönüşümde 'ideal

tip' olarak sunulan bir kente 'çeperden' bir bakış sunulmakta, mekânsal gelişme ve kentsel dönüşüm süreçlerinin iktidar ilişkileri ve toplumsal eşitsizliklerle nasıl karşılıklı olarak şekillendiği ortaya konulmaktadır.

Eleştirel sosyal bilim perspektifini benimseyen ve içsel ilişkiler felsefesi yöntemini kullanan araştırma, Gündoğdu Mahallesi'nde 'kilitlenmiş' olan kentsel dönüşüm projesinin altında yatan toplumsal iktidar dinamiklerini açığa çıkarmayı hedeflemektedir. Gündoğdu Mahallesi'nde yapılan saha araştırmasında, katılımcıların deneyimlerini ve bakış açılarını derinlemesine anlamak, araştırma sorularına kapsamlı ve detaylı yanıtlar bulabilmek için nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Bu kapsamda, mahallede yaşayan bireylerle yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Katılımcıların belirlenmesinde amaçsal/amaca uygun örneklem seçim tekniği kullanılmıştır. Bu çalışma da veri toplama aracı olarak "yürüme" eyleminden de yararlanılmıştır. Porsuk Nehri boyunca yürüyerek, notlar alarak ve mahalle sakinleriyle yapılan sohbetler, nehrin sadece akan bir su kaynağı olmadığını, Eskişehir'in kentleşmesini anlamak için kritik bir "konumlanma noktası" olduğunu ortaya koymuştur. Nehir boyunca kentin farklılaşması; bazı bölgelerin çökmüş, bazılarının ise iyi durumda olması, kentleşmeye dair önemli ipuçları sunmuştur. Yürüyüşler dışında, araştırmacının çektiği ve farklı kaynaklardan temin edilen fotoğraflar, uydu görüntüleri ve haritalar gibi veri toplama araçları da kullanılmıştır. Veri analizi sürecinde, görüşmelerin ses kayıtları deşifre edilerek yazılı hale getirilmiş ve açık kodlama yöntemiyle veriler betimlenmiştir. İlk aşamada elde edilen temalar, ikinci aşamada eksensel kodlama ile birbirleriyle ilişkilendirilmiştir. Analizin son aşamasında, veriler yorumlanarak araştırma sorusuna yanıtlar üretilmiştir.

Bulgular, Porsuk Nehri merkezli gerçekleşen neoliberal kentsel politikaların kent merkezinde yoğunlaşan dönüşüm projeleri ile kentsel mekânı nasıl ve ne şekillerde yeniden yapılandırdığını ortaya koymaktadır. Eskişehir'in Porsuk Nehri çevresinde gerçekleşen rant seviyelerinin belirlediği mekânsal farklılaşma dinamikleri kentsel dönüşümle birlikte eşitsizliklerin derinleşmesine neden olmuştur. 2000'li yılların başından itibaren Eskişehir'de neoliberal kentleşme stratejileri daha belirgin hale gelmiş, bu stratejilerin etkinliğiyle kentin merkezine yakın bölgeler soylulaştırma projelerine dahil edilmiştir. Özellikle Porsuk Nehri çevresinde merkeze yakın konumlanan alanlar, yüksek rant potansiyeline sahip oldukları için bu dönüşüm süreçleriyle mekânsal ve ekonomik gelişim göstermiştir. Ancak, rant değeri düşük olan alanlar, örneğin Gündoğdu Mahallesi, bu süreçlerin süreçlerinin dışında bırakılmıştır. Çalışma Eskişehir'deki bu eşitsiz ve birleşik gelişme süreçlerinde Gündoğdu Mahallesi'nin nasıl konumlandığını ve bu süreçlerin ortaya çıkardığı toplumsal sonuçları ortaya koymaktadır. Bununla birlikte çalışma, Gündoğdu'da 'arzulanan' rantın yaratılamaması sebebiyle kentsel dönüşüm projelerinin kilitlenme noktalarını açığa çıkartmaktadır. Ayrıca bu kilitlenmenin arkasındaki yapısal nedenlere odaklanarak yerel yönetimin kentsel politika ve stratejilerinin ortaya çıkardığı yapısal çelişkilerle bağlantılarını ortaya çıkarmakta ve kentsel politikaların toplumsal adaletsizlikler ve mekânsal eşitsizlikler üzerindeki derinleştirici etkilerini ortaya koymaktadır. Çalışma, Gündoğdu'da gerçekleştirilen kentsel dönüşüm projelerinden hareketle yerel yönetimin kentsel politikalarına ve mekânsal stratejilerine dair önemli bulgular sunmaktadır. Kentsel politika ve mekânsal stratejilerin sermaye birikim süreçleriyle bağlantılarını ve bunların Eskişehir'in kentleşmesindeki kritik rolünü kanıt temelli bir biçimde ortaya koymaktadır. Eskişehir Büyükşehir

Belediyesi'nin Porsuk Nehri odaklı kentleşme bağlamında rant ve kar odaklı yatırımları kurumsal kimliğinin bir parçası haline getirmiş ve bu politikayı kentsel yoksulluğa çare olarak araçsallaştırmıştır. Bu bulgular, neoliberal kentsel dönüşüm stratejilerinin yalnızca yapılı çevre üzerinde değil, aynı zamanda mahalledeki toplumsal ilişkiler ve eşitsizlikler üzerinde de derin bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu durum yerel yönetimin ve kamu müdahalesinin kentsel-mekânsal değişimde kilit bir aktör olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, neoliberal kentsel politikaların, özellikle eşitsizlikleri derinleştiren ve sermaye birikiminin yeniden üretimini sağlayan etkilerini, Gündoğdu Mahallesi örneği üzerinden net bir şekilde analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kentsel dönüşüm, Eskişehir, Gündoğdu Mahallesi, kentsel çevresel adalet, politik ekoloji

Abstract

The spatial transformations that have occurred in Eskişehir since the 2000s, particularly the enhancements and reconstructions around the Porsuk River, have been instrumental in establishing the city's reputation as a model for urban development. The Porsuk River has become an urban crisis in the context of Eskişehir's urbanisation as a result of industrial facilities, commercial establishments, slaughterhouses, bathhouses, septic wastes and the mixing of fertilisers and pesticides used in agriculture with groundwater. This has led to a series of disasters, including floods and floods, as well as an ecological crisis. In the early 2000s, the pollution crisis of the Porsuk River, the most important water source and component of the urban environment, was transformed into an opportunity for urban environmental restructuring through the active intervention of the local government. The urban-ecological transformation focused on the Porsuk River is not a neutral process related to technical management; rather, it is a long-term political project in which unequal power relations are consolidated on many scales. In this process, areas in close proximity to the city centre, which have high rental costs, have undergone development as a result of attracting capital investments. Conversely, areas with low rental costs have experienced economic decline, leading to the emergence of depressed areas. One neighbourhood that has been adversely affected by the unequal spatial transformation is the Gündoğdu Quarter, which is the focus of this study. This study presents a critical analysis of the gentrification process, focusing on the contradictions between the spatial strategies of the local administration and the social dynamics in the Gündoğdu Neighbourhood. It examines the Porsuk-oriented urban transformation in this area and the ways in which it has contributed to the emergence of a depressed area. The primary research question is as follows: "How does the Gündoğdu Urban Transformation Project intensify the structural contradictions between the long-term class and spatial strategies of the local government and social dynamics, and what social consequences do these contradictions lead to in the process of neoliberal restructuring of urban space?" This question aims to gain a comprehensive understanding of the interconnections between urban transformation and capital accumulation processes, as well as the impact of these processes on social injustices, processes of dispossession, and spatial and environmental inequalities. This study situates the concept of "urban-environmental injustice" at the core of its analytical framework, drawing upon the

literatures of historical-geographical materialism and political ecology to gain a nuanced understanding of the issues it addresses. The study draws on relevant literature to present a peripheral view of a city like Eskişehir, which is presented as an ideal type in urban regeneration. This reveals how spatial development and urban regeneration processes are mutually shaped by power relations and social inequalities.

Adopting a critical social science perspective and utilising the method of the philosophy of internal relations, the research aims to elucidate the social power dynamics that underpin the urban transformation project, which is currently 'stalled' in Gündoğdu Neighbourhood. In the field research conducted in Gündoğdu Neighbourhood, the qualitative research method was selected in order to gain a nuanced understanding of the experiences and perspectives of the participants and to elicit comprehensive and detailed responses to the research questions. In this context, semi-structured in-depth interviews were conducted with individuals residing in the neighbourhood. A purposive sampling technique was employed in order to identify the participants. In this study, the act of 'walking' was also employed as a data collection instrument. A perambulation along the Porsuk River, accompanied by the taking of notes and the holding of conversations with residents, revealed that the river is not only a source of flowing water, but also a critical 'positioning point' for the understanding of the urbanisation of Eskişehir. The differentiation of the city along the river, with some areas exhibiting signs of deterioration while others remain in good condition, has provided valuable insights into the processes of urbanisation. In addition to the aforementioned walks, data collection tools such as photographs taken by the researcher and obtained from various sources, satellite images, and maps were also employed. In the process of analysing the data, the audio recordings of the interviews were transcribed and written down, and the data were described using the open coding method. The themes identified in the initial phase were then subjected to axial coding in the subsequent phase, whereby they were linked to one another. In the final stage of the analysis, the data were interpreted and responses to the research question were produced.

The findings elucidate the manner in which neoliberal urban policies centred on the Porsuk River have restructured urban space through transformation projects concentrated in the city centre. The spatial differentiation determined by rent levels around the Porsuk River in Eskişehir has resulted in the deepening of inequalities with urban transformation. Since the early 2000s, neoliberal urbanisation strategies have become increasingly prominent in Eskişehir. The effectiveness of these strategies has resulted in the inclusion of areas in close proximity to the city centre in gentrification projects. The areas situated in close proximity to the city centre, particularly those in the vicinity of the Porsuk River, have exhibited both spatial and economic development as a result of these transformation processes, given their high rent potential. Nevertheless, areas with low rent potential, such as the Gündoğdu Neighbourhood, have been excluded from these processes. The study illuminates the manner in which Gündoğdu Neighbourhood is situated within these disparate and integrated developmental processes in Eskişehir, as well as the social ramifications of these processes. Furthermore, the study uncovers the impasses encountered in urban transformation projects due to the inability to generate the desired rental income in Gündoğdu. Furthermore, it elucidates the structural reasons behind this impasse and elucidates its connections with the structural contradictions caused by the urban policies and strategies of

the local government. It also reveals the deepening effects of urban policies on social injustices and spatial inequalities. The study presents significant findings regarding the urban policies and spatial strategies of the local government, as evidenced by the urban transformation projects carried out in Gündoğdu. It illuminates the interconnections between urban policies and spatial strategies and capital accumulation processes, underscoring their pivotal role in the urbanisation of Eskişehir. In the context of urbanisation focused on the Porsuk River, Eskişehir Metropolitan Municipality has incorporated rent and profit-oriented investments into its corporate identity, utilising this policy as a strategy to address urban poverty. The results demonstrate that neoliberal urban transformation strategies have a significant impact on not only the built environment but also social relations and inequalities within the neighbourhood. This demonstrates that local government and public intervention are pivotal actors in urban spatial change. Consequently, the consequences of neoliberal urban policies, particularly those that exacerbate inequality and perpetuate capital accumulation, have been elucidated through the case study of the Gündoğdu Neighbourhood.

Keywords: Urban regeneration, Eskişehir, Gündoğdu Neighbourhood, urban environmental justice, political ecology

Kaynakça / References

Ataay, F. (2001). Türkiye kapitalizminin mekansal dönüşümü. Praksis, Bahar (2), 53-96.

Civelek, C. (2020). Non-spectacular policy-making: Urban governance, silence, and dissent in an abortive renewal project in Eskişehir, Turkey. Doktora Tezi. Vienna: University of Vienna.

Creswell, J. W. (2013). Nitel araştırma yöntemleri: beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni. (Çev. Ed: M. Bütün ve S.B. Demir). Siyasal Kitabevi

Harvey, D. (1989). From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism. Human Geography, 71(1), 3-17.

Harvey, D. (2001). Globalization and the "spatial fix". geographische revue: Zeitschrift für Literatur und Diskussion, 3(2), 23-30.

Harvey, D. (2015b). Sermayenin mekanları: Eleştirel bir coğrafyaya doğru (Çev: B. Kıcır, D. Koç, K. Tanrıyar ve S. Yüksel). Sel Yayıncılık.

Kaika, M. (2005). City of flows: Modernity, nature, and the city. New York: Routledge.

Ollman, B. (2022). Diyalektiğin dansı: Marx'ın yönteminde adımlar. (Çev: C. Saraçoğlu). Yordam Kitap.

Robbins, P. (2012). Political ecology: A critical introduction. J. Wiley and Sons

Smith, N. (2017). Eşitsiz gelişim: doğa, sermaye ve mekanın üretimi (Çev: E. Soğancılar). Sel Yayıncılık.

Swyngedouw, E. & Heynen, N. C. (2003). Urban Political Ecology, Justice and the Politics of Scale. Antipode, 35(5), 898-918.Keil, R. (2003). Urban Political Ecology. Urban geography, 24(8), 723-738.

Swyngedouw, E. (1996). The city as a hybrid: On nature, society and cyborg urbanization. Capitalism Nature Socialism, 7(2), 65-80.

Swyngedouw, E. (1996). The city as a hybrid: On nature, society and cyborg urbanization. Capitalism Nature Socialism, 7(2), 65-80.

Şengül, H. T. (2009). Kentsel çelişki ve siyaset: Kapitalist kentleşme süreçlerinin eleştirisi. İmge Yayınları.

Türkün, A. & Öktem Ünsal, B. (2014). Neoliberal Kentsel Dönüşüm: Kentsel Alanlarda Sınıfsal Tahliye, Yoksullaşma ve Mülksüzleşme. A. Türkün (Ed.), Mülk, mahal, insan: İstanbul'da kentsel dönüşüm içinde (ss. 17-42). İstanbul Bilgi Üniversitesi.

İstanbul İlçe Belediyelerinin Stratejik Planlarının Yaşam Hakkı, Afet Yönetimi ve Deprem Dayanıklılık Yaklaşımları Bakımından İncelenmesi

Strategic Planning for Earthquake Resilience in Istanbul's District Municipalities: an Analysis of 2020-2024 Plans

Prof. Murat Cemal Yalçıntan
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
murat.yalcintan@msgsu.edu.tr

İrem Sıla Şen
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
iremsila02@gmail.com

Dr. İnan İzci
Argüden Yönetişim Akademisi
iizci@argudenacademy.org

Aslıhan Al
İstanbul Teknik Üniversitesi
alaslihan@gmail.com

Orkun Doğan
Özyeğin Ünv. Sürdürülebilirlik Platformu
orkun.dogan@ozyegin.edu.tr

Özge Uzun
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
ozgeuo@gmail.com

Dr. Özgür Sayın
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
ozgur.sayin@bilecik.edu.tr

Hazal Doğruel
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
hazaldogruell@gmail.com

Ceyhan Çılğın
Sarıyer Belediyesi
ceyhancilgin@gmail.com

Derya İnce
Haliç Üniversitesi
deryaince@halic.edu.tr

İlyas Seyrek
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
seyrekilyas09@gmail.com

Merve Karadaban
İstanbul Gelişim Üniversitesi
mkaradaban@gelisim.edu.tr

Doğa İlke Parker
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
parkerdogailke@gmail.com

Öz

Bu araştırmada İstanbul'da ilçe belediyelerinin 2024 yerel seçimlerden sonra hazırladıkları stratejik planların afet riskine karşı yaşam hakkını korumak için daha bütünsel, katılımcı ve bilimsel hazırlanmasına katkı vermek amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında İstanbul'da ve stratejik plan hazırlamakla yükümlü olan 37 ilçe belediyesinin 2020-2024 yılları için hazırladıkları stratejik planları yaşam hakkı, afet yönetimi ve deprem dayanıklılık yaklaşımları bakımından incelenmiştir.

Araştırma, Ocak 2024 tarihinde başlamış ve yaklaşık 7 ay sürmüştür. Bu süreçte ilçe belediyelerinin 2020 – 2024 Stratejik Planları (1) Yetki ve Sorumluluk Anlayışı, (2) Mevcut Durum Analizi, (3) Söylem ve Yaklaşım, (4) Stratejik Amaç ve Hedefler, (5) Katılımcılık ve

İş Birlikleri, (6) İdari ve Mali Kapasite olmak üzere 6 tema altında incelenmiş ve her bir tema için ayrı ayrı olmak üzere toplam 38 gösterge sorusu hazırlanmıştır. Gösterge soruları için başta ilgili ilçe belediyesi tarafından hazırlanan 2020 – 2024 Stratejik Plan olmak üzere, belediyelerin resmi internet siteleri, yayımlanan politika belgeleri ve diğer açık kaynaklar kullanılarak yanıt aranmıştır. Her bir gösterge sorusu için ulaşılan yanıtlar "Evet" – "Hayır" şeklinde sınıflandırılmış ve 620 "Evet", 786 "Hayır" olmak üzere toplam 1406 göstergeden oluşan veri seti oluşturulmuştur. Elde edilen veri seti sayısallaştırılarak belirlenen temalar altında her bir belediye için puantaj tablosu oluşturulmuştur.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, belirlenen temalara göre sınıflandırılarak değerlendirilmiştir. Tüm belediyelerin kendi *yetki ve sorumluluk* alanlarında tutarlı bir şekilde insan ve diğer canlıların yaşam hakkını korumak amacıyla deprem afet riskine yönelik faaliyetleri ele alması gerektiği görülmüştür. Tüm ilçe belediyelerinin yerelin ve kurumun *mevcut durum analizinde* depreme bağlı afet riskini öncelik olarak görmesi gerektiği görülmüştür. Tüm belediyelerin başta belediye başkanlarının sunuş yazısı olmak üzere stratejik planlarında yaşam hakkını korumak, afet veya deprem riskini yönetimi ya da dayanıklılık gibi kavramları söylemlerine yansıtması gerektiği görülmüştür. Tüm ilçe belediyeleri *stratejik amaç, hedef ve faaliyetleri*nde tutarlı şekilde depreme bağlı afet riskini azaltmak, deprem sonrası acil müdahale ve yaşamı korumak konusunda daha fazla ve iyi çaba göstermesi gerektiği görülmüştür. Stratejik planlarda *katılımcılık ve iş birliği* ile ilgili olarak afet riski ile ilgili hazırlıklar yapılırken her paydaşın görüşü alınması ve özellikle üniversitelerin bilimsel birikimi ile meslek odalarının mesleki uzmanlıklarından faydalanılması gerektiği görülmüştür. Tüm ilçe belediyelerinin gerek *idari yapı*lanmalarında gerekse de *mali kaynak tahsisi*nde daha fazla gelişime ihtiyaç duyduğu görülmüştür.

Araştırma kapsamında belirlenen temel hedeflerden bir tanesi stratejik planlarında afet, deprem ve dayanıklılık kavramlarına ağırlık veren ilçe belediyeleri ile ilçelerin deprem risk düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Bu hedefi gerçekleştirmek ve araştırmayı güçlendirmek için benzer çalışma raporları incelenmiştir. İlçelerin risk durumlarını belirleyen ve farklı uzmanlık alanlarına ait birçok faktörün olduğunu göz önünde bulundurarak, ilçeler arasında sağlıklı bir karşılaştırma yapabilmek adına, resmî kurumlar tarafından hazırlanmış olan risk değerlendirme raporları incelenerek araştırma bulguları ile rapor sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu kapsamda daha önce hazırlanan deprem risk analizlerinden yararlanılarak ilçeler için risk skorları oluşturulmuş ve belediyeler arası karşılaştırmalarda kıstas olarak kullanılmıştır. Değerlendirme sonucunda analizlerden elde edilen bulgular, bazı istisnalar haricinde, risklilik seviyesi yüksek olan belediyelerin stratejik planlarında deprem/afet konusuna daha fazla yer verdiklerini göstermiştir. Ayrıca, belediyelerin genel olarak, yetki ve sorumluluk anlayışı, idari ve mali kapasite ve – bazıları oldukça genel ve muğlak olsa da – stratejik amaç ve hedef belirleme konularında görece başarılı oldukları, ancak mevcut durum analizi, söylem ve yaklaşım ve katılımcılık ve iş birlikleri temalarında ise zayıf kaldıkları tespit edilmiştir.

Araştırma sonucunda ulaşılan sonucun deprem risk düzeyi yüksek olan farklı ilçe belediyeleri faydalı olması araştırmanın beklenen etkileri arasındadır. Araştırma sonucu genel olarak değerlendirildiğinde, belediyelerin insan yaşamını korumayı merkeze alan bir sorumlulukla depreme bağlı afet riskini en aza indirecek bir yaklaşım edinmeleri gerektiği tespit edilmiştir. Bu duyarlılık ve sorumluluk yaklaşımı stratejik planların başkan vizyonu

dahil yönetim ilkeleri, üst politika belgeleri, mevcut durum analizi, amaçlar, hedefler, faaliyetler, ölçüm göstergeleri ve bütçe gibi farklı aşamalarda bütünsel olarak ele alınması gerektiği anlaşılmıştır. Yapılan araştırma ve ulaşılan sonuçlara bakarak ilçe belediyelerin stratejik plan hazırlama, idari yapılanma, kaynak tahsisi ve paydaşların katılımı ile iş birlikleri konusunda daha fazla çaba harcaması gerektiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Deprem, dirençlilik, afet yönetimi, yaşam hakkı, stratejik plan

Abstract

In this study, it is aimed to contribute to the more holistic, participatory, and scientific preparation of the strategic plans prepared by district municipalities in Istanbul after the 2024 local elections in order to protect the right to life against disaster risk. Within the scope of the research, the strategic plans of 37 district municipalities in Istanbul, which are obliged to prepare strategic plans, for the years 2020-2024 were analyzed in terms of the right to life, disaster management, and earthquake resilience approaches.

The research started in January 2024 and lasted approximately 7 months. In this process, the 2020-2024 strategic plans of district municipalities were analyzed under 6 themes, namely (1) understanding of authority and responsibility, (2) current situation analysis, (3) discourse and approach, (4) strategic goals and objectives, (5) participation and cooperation, and (6) administrative and financial capacity, and a total of 38 indicator questions were prepared separately for each theme. For the indicator questions, answers were sought by using the 2020-2024 Strategic Plan prepared by the relevant district municipality, official websites of the municipalities, published policy documents, and other open sources. The answers obtained for each indicator question were categorized as 'Yes' or 'No,' and a data set consisting of a total of 1406 indicators (620 'Yes' and 786 'No') was created. The data set obtained was quantified, and a score table was created for each municipality under the determined themes.

The findings obtained as a result of the research were categorized and evaluated according to the determined themes. It has been observed that all municipalities should address earthquake disaster risk activities in order to protect the right to life of human beings and other living beings in a consistent manner in their areas of authority and responsibility. It has been observed that all district municipalities should consider earthquake-related disaster risk as a priority in the current situation analysis of the local and institution. All municipalities should reflect the concepts such as protecting the right to life, disaster or earthquake risk management, or resilience in their strategic plans, especially in the presentation letter of the mayors. All district municipalities should make more and better efforts to reduce the risk of earthquake-related disasters and post-earthquake emergency response and protect life in a consistent manner in their strategic goals, objectives, and activities. Regarding participation and cooperation in strategic plans, it has been observed that every stakeholder should be consulted, and especially the scientific knowledge of universities and professional expertise of professional chambers should be utilized while making preparations related to disaster risk. It has been observed that all district municipalities need further improvement both in their administrative structures and financial resource allocation.

One of the main objectives of the research is to determine the relationship between the district municipalities that emphasize the concepts of disaster, earthquake, and resilience in their strategic plans and the earthquake risk levels of the districts. In order to fulfill this objective and to strengthen the research, similar study reports were analyzed. Considering that there are many factors that determine the risk status of the districts and belong to different fields of expertise, in order to make a healthy comparison between the districts, risk assessment reports prepared by official institutions were examined, and the results of the report were compared with the research findings. In this context, risk scores were created for the districts by using the earthquake risk analyses prepared previously and used as a criterion in comparisons between municipalities.

As a result of the evaluation, the findings obtained from the analyses showed that, with some exceptions, the municipalities with high risk levels gave more space to earthquakes/disasters in their strategic plans. In addition, it was found that municipalities were relatively successful in terms of understanding of authority and responsibility, administrative and financial capacity, and—although some of them were quite general and vague—setting strategic goals and objectives, but they were weak in the themes of current situation analysis, discourse and approach, and participation and cooperation.

It is among the expected effects of the research that the results of the research will be useful for different district municipalities with high earthquake risk levels. When the results of the research are evaluated in general, it is determined that municipalities should adopt an approach to minimize the risk of earthquake-related disasters with a responsibility centered on the protection of human life. It is understood that this sensitivity and responsibility approach should be handled holistically at different stages, such as management principles, including the vision of the mayor, top policy documents, current situation analysis, objectives, targets, activities, measurement indicators, and budget. Based on the research and the results obtained, it is seen that district municipalities should make more efforts in strategic plan preparation, administrative structuring, resource allocation, stakeholder participation, and cooperation.

Keywords: Earthquake, resilience, disaster governance, right to the life, strategic planning

Kaynakça / References

AFAD (2024). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. Erişim adresi: https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu Erişim tarihi: 17.04.2024

AFAD ve T.C. İstanbul Valiliği (2021). İstanbul İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP). https://istanbul.afad.gov.tr/kurumlar/istanbul.afad/PDF-Dosyalar/irap_istanbul.pdf. Erişim tarihi: 25.07.2024

Alexander, D. E. (2013). Resilience and disaster risk reduction: An etymological journey. Natural Hazards and Earth System Sciences, 13 (11), 2707-2716.

Genç, F. N. (2007). Türkiye'de Doğal Afetler ve Doğal Afetlerde Risk Yönetimi. Stratejik Araştırmalar Dergisi 9, 201-226.

Holling, C. S. (1973). Resilience And Stability Of Ecological Systems. Annual Review Of Ecology And Systematics, 4(1), 1-2.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) ve Boğaziçi Üniversitesi (2020). İstanbul İli Olası Deprem Kayıp Tahminlerinin Güncellenmesi Projesi. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Deprem ve Zemin İnceleme Müdürlüğü, İstanbul.

Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. Landscape and Urban Planning, 147, 38-49.

Özşahin, E. (2013). Türkiye'de yaşanmış (1970-2012) doğal afetler üzerine bir değerlendirme. 2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 25-27.

Tekeli, İ. (2023). Antakya'nın Deprem Sonrası Kent Planlaması İçin Bir Strateji̇ Öneri̇si̇. Sketch: Journal of City and Regional Planning, 5(01), 96-105.

Tezer, A. (2012). "Kentsel Dirençlilik-Dayanıklılık". İçinde Melih Ersoy (Ed.) Kentsel Planlama Ansiklopedik Sözlük. 221-223. İstanbul: Ninova Yayınları.

United Nations Department of Humanitarian Affairs. (1992). Internationally Agreed Glossary of Basic Terms Related to Disaster Management, Cenevre.

Yaman Galantini, Z.D. (2018). Urban Resilience as a Policy Paradigm for Sustainable Urban Planning and Urban Development: The Case of Istanbul [Doktora Tezi], İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Yüksel, K. U., & KARAÇOR, E. (2021). Afet Riskleri ile İlgili Kentsel Dayanıklılık Çalışmalarının Yöntemsel Olarak İncelenmesi. İdealkent, 12(34), 1531-1558.

Kentsel Dirençlilik ve Stratejik Planlama: TR83 Bölgesi'nde Durum Analizi

Urban Resilience and Strategic Planning: Situation Analysis in TR83 Region

Doktora Öğrencisi Gülnur Ataklı Demiralp
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
gulnur.atakli@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Ümit Şimşek
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
umit.simsek@gop.edu.tr

Öz

Kentsel dirençlilik, tehlikelere maruz kalan toplumların yapısal bütünlüklerini koruma, olumsuz etkilerle başa çıkma, şokları absorbe etme ve hızla toparlanma yeteneğini ifade etmektedir (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2012; United Nations International Strategy for Disaster Risk Reduction [UN-ISDR], 2009). Aynı zamanda, bu kavram kentsel dönüşüm, göç ve yoksulluk gibi birçok karmaşık sorunu da içine almaktadır (Kavanoz, 2020).

Dirençlilik, şehirlerin gelecekte karşılaşabilecekleri risklerle başa çıkma ve uyum sağlama becerilerine odaklanırken, stratejik planlama ise mevcut durumun analiziyle başlayarak şehir için ortak vizyon ve hedefler belirleyen sistematik bir yaklaşımdır (Genç, 2009). İkisi de uzun vadeli düşünerek, gelecekte karşılaşılabilecek tehditlere hazırlıklı olmayı amaçlamakta ve krizlerle başa çıkabilmek için stratejiler geliştirmektedir. Stratejik planlama, şehirlerin sadece mevcut fırsat ve tehditleri değerlendirmekle kalmayıp, kentsel dirençliliği artıracak politikaları da kapsamalıdır. Özellikle kentleşmenin getirdiği riskler karşısında, yerel yönetimlerin dirençlilik odaklı hedef ve stratejiler belirlemeleri, kentsel sorunların çözümünde hayati bir rol oynamaktadır. Yerel yönetimler, tehditlerle mücadelede stratejik planlarında dirençlilik politikalarına yer vererek proaktif adımlar atmak zorundadır.

Bu çalışmanın amacı, TR83 Bölgesindeki yerel yönetimlerin hazırladığı stratejik planları, son yıllarda giderek önem kazanan kentsel dirençlilik perspektifiyle ele alarak değerlendirmektir. Çalışmada, TR83 bölgesindeki Samsun, Tokat, Amasya ve Çorum İl Belediyelerinin stratejik planlarında kentsel dirençliliğin temel bileşenlerine ne ölçüde yer verildiği incelenmiştir. Belediyelerin bu konudaki farkındalıkları, hazırladıkları eylem planları ve stratejik hedefleri belirlenen kentsel dirençlilik temaları doğrultusunda analiz edilmiştir. TR83 Bölgesi İl Belediyeleri'nin 2020-2024 Stratejik Planlarının kentsel dirençlilik bağlamında incelendiği bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan stratejik planlar, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı Kamuda Stratejik Yönetim (2024) resmi internet sitesinden alınmış ve araştırmanın amacına uygun şekilde belirlenen kodlar yardımıyla içerik analizi tekniği ile değerlendirilmiştir. İçerik analizinde kullanılan kentsel dirençliliğe ait boyutlar ve kategoriler Tuğaç'ın (2019), Kaya ve Yaylı'nın (2023), Met ve Kan'ın (2023) çalışmalarından referans alınarak oluşturulmuş, küresel rapor ve belgelerinden yola çıkılarak son şekli verilmiştir. Kentsel

dirençliliği belirlemek için "çevresel dirençlilik", "ekonomik dirençlilik", "toplumsal dirençlilik" ve "kurumsal dirençlilik" olmak üzere dört boyut ve bu boyutlar altında toplam 15 kategori ile 49 alt kod kullanılmıştır. TR83 Bölgesindeki dört il belediyesinin stratejik planları, boyutlar, kategoriler ve alt kodlar çerçevesinde MAXQDA 2020 Nitel Veri Analizi programı kullanılarak sayısallaştırılmış ve her bir belediye için frekans verileri ortaya çıkarılmıştır. Bu veriler doğrultusunda stratejik planların kentsel dirençlilik ile ne ölçüde ilişkilendirildiği ortaya konulmuş ve belediyelerin öncelikli konuları tespit edilerek yazarlar tarafından yorumlanmıştır.

Kentsel dirençlilik analizlerinde toplam 857 frekans sayısının dağılımında en yüksek frekans 351 ifade ile Samsun Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı'na aittir. Samsun'un büyükşehir olması ve nüfusunun fazla olması bu durumu açıklamaktadır. Onu, sırasıyla 217, 171 ve 118 ifade ile Tokat, Çorum ve Amasya belediyeleri takip etmektedir. Tokat Stratejik Planı'nın Amasya ve Çorum'dan daha fazla dirençlilik kodu içermesi, planın 2019-2024 dönemini kapsayan daha uzun bir süreyi içermesiyle açıklanabilir.

TR83 Bölgesi il belediyelerinin stratejik planlarında dirençlilik boyutları incelendiğinde en çok "çevresel dirençlilik" ön plana çıkarken, "ekonomik dirençlilik" en az değinilen boyut olarak tespit edilmiştir. Özellikle çevresel ve sosyal dirençliliğin, ilgili kanun ve yönetmeliklerin getirdiği sorumluluklar çerçevesinde ele alınması dikkat çekmektedir. Tüm belediyelerde çevre ve sosyal dirençlilikle ilgili düzenlemelerin ağırlıklı olması belediyelerin bu konuları asli görev olarak kabullendikleri şeklinde yorumlanabilir. "Çevresel dirençlilik" 344 ifade ile en yüksek frekansa sahiptir ve bu boyutta "altyapının yeterliliği ve güvenilir olması" kodu öne çıkmaktadır. Ancak "Yeterli Doğal Kaynağın Varlığı ve Korunması" kategorisine yönelik düşük frekans seviyesi eksiklik olarak ortaya çıkmıştır ve politika yapıcıların bu alana daha fazla önem vermesi gerektiği tespit edilmiştir. Bu kategorinin alt kodlarında "iklim değişikliğiyle ilgili faaliyetler", "enerji verimliliği", "enerji tasarrufu" ve "geri dönüşüm" gibi konuların düşük frekans seviyelerine sahip olması bu alanların geliştirilmesi gereken alanlar olarak belirlenmesine sebep olmuştur. "Sosyal dirençlilik" 265 ifade ile 2. en yüksek frekans sayısına sahiptir. Bu boyutta "hizmetlere erişim" en yüksek frekanstadır, ancak "etkili acil müdahale düzenlemeleri" eksikliği dikkat çekmektedir. Sosyal dirençlilikte göçmen politikalarının bulunmaması, belediyelerin bu konuda yeterince politika üretmediğine işaret etmektedir. Ayrıca tüm belediyelerde "güvenlik hizmetleri" ve "kent hakkı" gibi temalara neredeyse hiç yer verilmediği görülmüştür. Bu alanlar belediyelerin stratejik planlarında eksiklik olarak görülmekte ve politika geliştirilmesi gereken alanlar olarak öne çıkmaktadır. 168 frekans sayısına sahip olan "kurumsal dirençlilik" boyutunda "kamunun uygun kaynaklarının varlığı" en yüksek tekrar sayısına sahiptir. Kurumsal boyutta "yöneticilerin halka yakınlığı" ve "şeffaf yönetim" eksik alanlardandır. Yöneticilerin erişilebilir olması ve şeffaf yönetim, kentsel dirençliliği artırmak için kritik bir unsurdur. İyi bir iletişim, toplumsal katılım ve acil durumlara hızlı müdahale becerileri, şehirlerin farklı zorluklarla başa çıkma yeteneğini artırmaktadır, bu sebeple geliştirilmesi gerekmektedir. "Ekonomik dirençlilik" ise toplamda 80 ifade ile en az değinilen boyuttur. Ekonominin kentsel dirençlilik açısından önemli olması nedeniyle, yerel yönetimlerin istihdam yaratma, öz gelirleri artırma, sektörel çeşitliliği sağlama ve mesleki eğitimleri yaygınlaştırma gibi konulara daha fazla önem vermesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kentsel dirençlilik, stratejik plan, sürdürülebilirlik, TR83 bölgesi

Abstract

Urban resilience refers to the ability of societies exposed to hazards to maintain their structural integrity, cope with adverse effects, absorb shocks and recover quickly (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2012; United Nations International Strategy for Disaster Risk Reduction [UN-ISDR], 2009). At the same time, this concept includes many complex problems such as urban transformation, migration and poverty (Kavanoz, 2020). While resilience focuses on the ability of cities to cope with and adapt to risks they may face in the future, strategic planning is a systematic approach that starts with the analysis of the current situation and determines a common vision and goals for the city (Genç, 2009). Both aim to be prepared for future threats by thinking long-term and develop strategies to cope with crises. Strategic planning should not only evaluate the current opportunities and threats of cities, but also include policies that will increase urban resilience. Especially in the face of the risks brought by urbanization, local governments' determination of resilience-focused goals and strategies plays a vital role in solving urban problems. Both central and local governments must take proactive steps by including resilience policies in their strategic plans to combat threats.

The aim of this study is to evaluate the strategic plans prepared by local governments in the TR83 Region from the perspective of urban resilience and durability, which has become increasingly important in recent years. In the study, the extent to which the basic components of urban resilience are included in the strategic plans of Samsun, Tokat, Amasya and Çorum Municipalities in the TR83 Region was examined. The awareness of the municipalities on this issue, their action plans and strategic goals were analyzed in line with the urban resilience themes determined.

In this study, which examines the 2020-2024 Strategic Plans of the TR83 Region Provincial Municipalities in the context of urban resilience, document analysis, one of the qualitative research methods, was used. The strategic plans used in the study were taken from the official website of the Presidency of Strategy and Budget, Public Strategic Management (2024) and evaluated with the content analysis technique with the help of codes determined in accordance with the purpose of the research. The dimensions and categories of urban resilience used in the content analysis were developed based on the studies of Tuğaç (2019), Kaya and Yaylı (2023), and Mert and Kan (2023), and finalized with reference to global reports and documents. Four dimensions, namely "environmental resilience", "economic resilience", "social resilience" and "institutional resilience", and a total of 15 categories and 49 subcodes under these dimensions were used to determine urban resilience. The strategic plans of four provincial municipalities in the TR83 Region were digitized using the MAXQDA 2020 Qualitative Data Analysis program within the framework of dimensions, categories and subcodes, and frequency data were obtained for each municipality. In line with this data, the extent to which strategic plans are associated with urban resilience was revealed, and the priority issues of the municipalities were identified and interpreted by the authors.

In urban resilience analyses, the highest frequency in the distribution of 857 frequency numbers belongs to the Samsun Metropolitan Municipality Strategic Plan with 351

statements. The fact that Samsun is a metropolitan city and has a large population explains this situation. It is followed by Tokat, Çorum and Amasya municipalities with 217, 171 and 118 statements, respectively. The fact that the Tokat Strategic Plan contains more resilience codes than Amasya and Çorum can be explained by the fact that the plan includes a longer period covering the period 2019-2024. When the resilience dimensions in the strategic plans of the provincial municipalities of the TR83 Region are examined, "environmental resilience" comes to the fore the most, while "economic resilience" is determined to be the least mentioned dimension. It is particularly striking that environmental and social resilience is addressed within the framework of the responsibilities brought by the relevant laws and regulations. The fact that regulations regarding environmental and social resilience are predominant in all municipalities can be interpreted as the municipalities accepting these issues as their primary duty. "Environmental resilience" has the highest frequency with 344 expressions, and the code "adequacy and reliability of infrastructure" stands out in this dimension. However, the low frequency level for the category "Existence and Protection of Sufficient Natural Resources" has emerged as a deficiency and it has been determined that policy makers should give more importance to this area. The low frequency levels of topics such as "climate change-related activities", "energy efficiency", "energy saving" and "recycling" in the subcodes of this category have caused these areas to be identified as areas that need development. "Social resilience" has the second highest frequency with 265 expressions. "Access to services" has the highest frequency in this dimension, but the lack of "effective emergency response arrangements" is striking. The absence of immigration policies in social resilience indicates that municipalities do not produce sufficient policies on this issue. In addition, it has been observed that themes such as "security services" and "right to the city" are almost never included in all municipalities. These areas are seen as deficiencies in the strategic plans of municipalities and stand out as areas where policy development is required. In the "institutional resilience" dimension, which has a frequency of 168, "availability of appropriate public resources" has the highest number of repetitions. In the institutional dimension, "closeness of managers to the public" and "transparent management" are the deficient areas. Accessibility of managers and transparent management are critical elements for strengthening urban resilience. Good communication, social participation and rapid response skills to emergencies increase the ability of cities to cope with different challenges. Therefore, it needs to be developed. "Economic resilience" is the least mentioned dimension with a total of 80 statements. Since the economy is important for urban resilience, it is recommended that local governments give more importance to issues such as creating employment, increasing own income, ensuring sectoral diversity and expanding vocational training.

Keywords: Urban resilience, strategic plan, sustainability, TR83 region

Kaynakça / References

Genç, F. N. (2009). Türk kamu yönetiminde stratejik planlama. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (23).

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2012). Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation: A special report of

working groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.
Kavanoz, S. E. (2020). "Kentsel direnç" kavramı üzerine. Kent ve Çevre Araştırmaları Dergisi, 2(1), 5-24.
Kaya, H. ve Yaylı, H. (2023). Belediyelerin kentsel dirençlilik algısını stratejik planlardan okumak: TR71 bölgesi örneği. Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi, 6(2), 376-385. https://doi.org/10.33712/mana.1260172
Mert, E. ve Kan, M. E. (2023). TR63 bölgesi belediyelerinin kentsel dirençlilik farkındalıklarının stratejik planlar üzerinden incelenmesi. Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi, (11), 97-125. https://doi.org/10.54557/karataysad.1347652
T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2024). Kamuda stratejik yönetim. 06.08.2024 tarihinde http://www.sp.gov.tr/tr/ adresinden erişildi.
Tuğaç, Ç. (2019). Kentsel dirençlilik perspektifinden yerel yönetimlerin görevleri ve sorumlulukları. İdealkent, 10(28), 984-1019. https://doi.org/10.31198/idealkent.634144
United Nations International Strategy for Disaster Risk Reduction [UN-ISDR]. (2009). Terminology on disaster risk reduction. UN-ISDR.

Afet Risk Yönetiminde Konut ve Barınma: Yerel Yönetimlerin Rolü

Housing and Shelter in Disaster Risk Management: The Role of Local Governments

Dr. Arş. Gör. Zeynep Arslan Taç
Marmara Üniversitesi,
zeynep.arslan@marmara.edu.tr

Öz

Türkiye'nin afetlere karşı kırılganlığı, afet risk yönetim (ARY) politikalarının önemini ön plana çıkarmıştır. ARY'de merkezi ve yerel yönetimler arasındaki ilişki riskin büyüklüğü ve yönetim kapasitesine göre değişen bir yapıda olmakla birlikte, birbirini tamamlayıcı niteliktedir. ARY'de çok düzeyli yönetişim teşvik edilmektedir (UN, 2015). Merkezi yönetim, ulusal düzeyde politika oluşturma, koordinasyon ve finansman rollerini üstlenirken; yerel yönetimler, risk azaltma ve müdahale süreçlerinde daha aktif rol oynamalıdır. Türkiye'de ise ARY, bütüncül yaklaşımdan uzak bir şekilde yetki ve sorumluluk ağırlıklı olarak merkezi yönetimin kontrolünde yürütülmüş, yerel yönetimlere fazla sorumluluk verilmemiştir (Öztürk, 2003; Bilgili, Aktaş, 2022; Özler, 2023). Oysa yerel yönetimler, afet öncesinde yerel risklerin belirlenmesi ve en aza indirgenmesi konusunda, önleyici politikaların hayata geçirilmesinde kritik role sahiptir. Afet sonrasında genellikle ilk müdahaleyi yapandır ve topluma en yakın karar alma ve uygulama birimi olarak, yerel bağlamı anlamaları ve kaynakları etkili biçimde harekete geçirebilme kapasiteleri nedeniyle afetlere etkili müdahale ve afet sonrası iyileştirme çabaları için önem arz ederler.

ARY'nin bir parçası olarak konut politikaları, gelecekteki afetlerin yıkıcı etkilerini en aza indirirken uzun vadede güvenli yaşam alanlarına sahip olunmasını garantiler. Afet sonrasında ise konut ve barınma, acil barınma ihtiyacı sebebiyle karşılaşılan başlıca zorluklardan biridir. Konut ve barınma sorununun çözümü, afet yönetiminde afet sonrası iyileştirme sürecini hızlandırarak sosyal düzenin yeniden tesis edilmesi sağlar ve bu yönüyle toplumsal direncin temel taşını oluşturur. Afet sonrası kalıcı konutların ivedilikle inşası birey, hanehalkı ve toplumsal bazda iyileşme ve esenlik için kritik öneme sahipken, ekonominin ve iş hayatı/gücünün yeniden tesisinde de temel önem taşır (Xiao vd., 2012). Türkiye'de gerek afet gerekse de konut politikalarında detaylı mevzuat çalışması yapılmış olsa da uygulamada proaktif planlamadan ziyade reaktif planlamanın baskın gelmesi, afet sonrasında afetzede nüfusların acil barınma ihtiyaçlarına yetersiz yanıt verilmesiyle sonuçlanmıştır.

Konut ve barınmanın, ARY'deki kritik önemine rağmen, bu alandaki çalışmalar az sayıdadır. Çalışmanın, literatürdeki önemli bir boşluğu doldurarak, önemli bir katkı sağlaması amaçlamaktadır.

Bu çalışma, Türkiye'de ARY bağlamında yerel ve merkezi yönetimlerin konut ve barınma alanındaki rol ve sorumluluklarını incelemeyi amaçlamakta ve karşılaştırmalı bir analiz yöntemiyle, Türkiye'deki uygulamaları diğer ülke politika ve uygulamalarla değerlendirerek etkili stratejiler geliştirmeye katkı sunmayı hedeflemektedir. Japonya, ARY

konusunda örnek gösterilen ülkelerden biriyken (Bajek vd. 2008), ABD (Hallegatte vd. 2018) ve Hindistan'da (Swamy, 2021) uygulanan Daha İyisini İnşa Et (Build Back Better) Planları ile Yeni Zelenda'nın Yerel Yönetimler Kanunu (2002) örnek bir uygulama sunmaktadır. Ayrıca söz konusu ülkelerde yerel yönetimler, afet öncesinde ve sonrasında operasyonel olarak aktif rol almaktadır. Araştırma, aktörlere ve politikalara odaklanmakta olup, konut ve barınma uygulamalarının mimarlık ve mühendislik yönlerini analiz etmeyi amaçlamamaktadır.

Veri, literatür taraması ve kamuya açık kurumsal dokümanlar olmak üzere iki ana kaynak grubuna dayanmaktadır. Öncelikle, afet yönetimi, konut ve barınma politikaları alanında ulusal ve uluslararası literatür kapsamlı bir şekilde taranacak, karşılaştırmalı bir perspektifte analiz edilecektir.

Çalışma, veri kaynaklarının kamuya açık dokümanlarla sınırlı olmasından ötürü bazı kısıtlamalar içermektedir. Bu kısıtlamaların, literatürde geniş kapsamlı çalışmalara dayanan veri zenginliğiyle aşılması planlanmaktadır. Bu yöntemsel çerçeveyle, afet yönetimi ve konut politikaları alanındaki kurumsal stratejilerin Türkiye bağlamında daha etkin hale getirilmesi için geniş çaplı, disiplinler arası bir analiz yapılması hedeflenmektedir.

Literatürde, ARY'de etkili bir performans için koordinasyon, kaynak dağılımı ve sürdürülebilirlik öne çıkmaktadır. Türkiye'de giderek merkezileşen ARY, beraberinde koordinasyon ve lojistik sorunu getirmektedir. AFAD, merkezi düzeyde risk ve müdahale stratejileri belirlerken, yerel yönetimler destek çözüm ortağı olarak sürece dahil edilmektedir. Yerel yönetimlerin daha fazla yetki ve kapasiteye duyduğu ihtiyacın altı sıklıkla çizilmekte ve yerel strateji geliştirme zorunluluğu vurgulanmaktadır (Büyükkaracığan, 2016). Yerel yönetimlerin sıklıkla yetersiz kaynak ve eğitimle mücadele ettiği, bu durumun afete hazırlık ve müdahale süreçlerinde belirgin bir zayıflık yarattığı gözlemlenmiştir. Kaynak kısıtlamaları, özellikle finansman ve insan gücü eksiklikleri, afet sonrası büyük hacimli yardımların kapasiteyi aşmasına neden olarak etkisiz ve parçalı müdahalelere yol açmaktadır.

Hızlı kentleşme ve nüfus artışı sebebiyle afet riski altındaki bölgelerdeki artan konut talebi, yetersiz planlama ve inşaat uygulamalarıyla karşılanmış bu da afete karşı kırılganlığın ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Kayıt dışı yerleşme, zayıf alt yapı, temel hizmetlere erişim eksikliği afet risklerine karşı kırılganlığı artıran etmenlerin başında gelmektedir. Afet sonrası barınmaya ilişkin zorluklar özellikle kaynak dağılımı, koordinasyon ve lojistik sorunlarıyla karakterizedir. Acil müdahalenin ilk basamağı olan çadırların kurulumu AFAD tarafından merkezi bir şekilde koordine edilmekte, kalıcı konutların inşası ise Toplu Konut İdaresi Başkanlığı'nca üstlenilmektedir. İkinci adım olan prefabrik/konteyner konut modeli de yerel malzeme ve iş gücüyle hızlı ancak uzun vadede sürdürülebilir olmayan bir çözümdür, uzun vadeli dayanıklılığı sağlamaya yönelik stratejilerin eksik olduğu gözlemlenmektedir.

Japonya ve Yeni Zelanda örnekleri, yerel bilgi ve toplumsal katılımın afet yönetimi politikalarına entegre edilmesinin başarısını göstermektedir. Bu ülkelerde, afet risklerini azaltma stratejilerinde yerel düzeydeki yenilikçi uygulamalar ve toplumsal dayanıklılık ön plandadır. ABD'de ise "Daha İyisini İnşa Et" politikası, afet sonrası yeniden yapılanmanın ötesinde toplumsal dayanıklılığın geliştirilmesini amaçlamaktadır (Fernandez, Ahmed, 2019).

Sonuç olarak, etkili afet yönetimi, merkezi ve yerel yönetimler arasındaki iş birliğinin güçlendirilmesi, kaynakların etkin bir şekilde dağıtılması, toplumsal katılımın teşvik edilmesi ve afet sonrası kalıcı konuta ilişkin katılımcı bir politikanın yürütülmesiyle mümkün gözükmektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet risk yönetimi, konut, barınma, yerel yönetimler

Abstract

Turkey's vulnerability to disasters has brought the importance of disaster risk management (DRM) policies to the forefront. Although the relationship between central and local governments in DRM varies according to the magnitude of the risk and management capacity, they complement each other. Multilevel governance is encouraged in DRM (UN, 2015). While the central government assumes policymaking, coordination, and financing roles at the national level, local governments should play a more active role in risk reduction and response processes. In Turkey, on the other hand, far from a holistic approach, DRM has been carried out mainly under the control of the central government, and local governments have not been given much responsibility (Öztürk, 2003; Bilgili, Aktaş, 2022; Özler, 2023). However, local governments are critical in identifying and minimizing local risks before disasters and implementing preventive policies. They are often the first responders after a disaster. As the closest decision-making and implementation unit to the community, they are essential for effective disaster response and post-disaster recovery efforts due to their understanding of the local context and capacity to mobilize resources effectively.

As part of DRM, housing policies minimize future disasters' devastating impacts while ensuring long-term safe living spaces. In the aftermath of a disaster, housing and shelter are among the main challenges due to the urgent need for shelter. The solution to the housing and shelter problem accelerates the post-disaster recovery process in disaster management. It ensures the re-establishment of social order, which thus constitutes the cornerstone of social resilience. The immediate construction of permanent housing after disasters is critical for individual, household, and societal recovery and well-being. At the same time, it is also essential for restoring the economy and business (Xiao et al., 2012). Although detailed legislative work has been carried out in both disaster and housing policies in Turkey, the predominance of reactive rather than proactive planning in practice has resulted in inadequate response to the emergency shelter needs of disaster-stricken populations in the aftermath of disasters.

Despite the critical importance of housing and shelter in DRM, studies in this field are scarce. This study aims to contribute significantly by filling an essential gap in the literature. This study aims to examine the roles and responsibilities of local and central governments in the field of housing and shelter in the context of DRM in Turkey. A comparative analysis aims to contribute to the development of effective strategies by evaluating the practices in Turkey with the policies and practices of other countries. While Japan is one of the exemplary countries in terms of DRM (Bajek et al., 2008), the Build Back Better Plans implemented in the USA (Hallegatte et al., 2018) and India (Swamy, 2021) and New Zealand's Local Government Act (2002) provide an exemplary practice. In addition, local governments in these countries play an active role operationally before and after disasters. The

research focuses on actors and policies and does not aim to analyze the architectural and engineering aspects of housing and shelter practices.

The data is based on two primary sources: a literature review and publicly available institutional documents. First, national and international literature on disaster management, housing, and shelter policies will be comprehensively reviewed and analyzed from a comparative perspective.

The study has limitations as the data sources are limited to publicly available documents. It is planned to overcome these limitations with the wealth of data based on extensive studies in the literature. This methodological framework aims to conduct a large-scale, interdisciplinary analysis to make institutional strategies in disaster management and housing policies more effective in the Turkish context.

The literature emphasizes coordination, resource allocation, and sustainability for effective performance in DRM. The increasing centralized DRM in Turkey brings coordination and logistics problems. While AFAD determines risk and response strategies at the central level, local governments are included as support solution partners. The need for more authority and capacity of local governments is frequently underlined, and the necessity to develop local strategies is emphasized (Büyükkaracığan, 2016). It has been observed that local governments often struggle with insufficient resources and training, which creates a significant weakness in disaster preparedness and response processes. Resource constraints, especially lack of financing and workforce, cause large volumes of post-disaster aid to exceed capacity, leading to ineffective and fragmented responses.

Due to rapid urbanization and population growth, increasing housing demand in disaster-prone areas has been met with inadequate planning and construction practices, leading to vulnerability to disasters. Informal settlement, poor infrastructure, and lack of access to essential services are among the factors that increase vulnerability to disaster risks. Post-disaster shelter challenges are characterized by resource allocation, coordination, and logistics problems. The first step of the emergency response, the erecting of tents, is coordinated centrally by AFAD, while the Housing Development Administration undertakes the construction of permanent housing. The second step, the prefabricated/container housing model, is also a quick but unsustainable solution with local materials and labor, lacking strategies to ensure long-term resilience.

The examples of Japan and New Zealand show the success of integrating local knowledge and community participation into disaster management policies. In these countries, innovative practices at the local level and social resilience are at the forefront of disaster risk reduction strategies. The "Build Back Better" policy in the US aims to develop social resilience beyond post-disaster reconstruction (Fernandez, Ahmed, 2019).

As a result, effective disaster management seems to be possible by strengthening cooperation between central and local governments, allocating resources effectively, encouraging social participation, and implementing a participatory policy on permanent housing after disasters.

Keywords: Disaster risk management, housing, shelter, local governments

Kaynakça / References

Bajek, R., Matsuda, Y. & Okada, N. Japan's Jishu-bosai-soshiki community activities: analysis of its role in participatory community disaster risk management. Nat Hazards 4, 281–292 (2008). https://doi.org/10.1007/s11069-007-9107-4

Bilgili, A., & Sanatçı Aktaş, G. (2022). Afet Yönetimindeki Paradoks: 2020 Ege Denizi Depremi. Doğal Afetler ve Çevre Dergisi, 8(2), 408-420. https://doi.org/10.21324/dacd.1007612

Büyükkaracığan, N. (2016). Türkiye' de Yerel Yönetimlerde Kriz ve Afet Yönetim Çalışmalarının Mevzuat Açısından Değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi (12), 195-219.

Fernandez, G., & Ahmed, I. (2019). "Build back better" approach to disaster recovery: Research trends since 2006. Progress in Disaster Science, p. 1, 100003. https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2019.100003

Hallegatte, S., Rentschler, J., & Walsh, B. (2018). Building back better: achieving resilience through stronger, faster, and more inclusive post-disaster reconstruction. World Bank.

Özler, M. (2023). Afet Riski Bulunan Yerlerde Afete Karşı Dirençlilikte Belediyelerin Rolü. Akademik İncelemeler Dergisi, 18(2), 421-443. https://doi.org/10.17550/akademikincelemeler.1298658

Öztürk, N., (2003). Türkiye'de Afet Yönetimi: Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi, 12 (4), 42–64.

Swamy, R. (2021). Building back better in India: development, NGOs, and artisanal fishers after the 2004 tsunami. University of Alabama Press.

UN, (2015). Sendai Framework for Disaster Reduction 2015-2030 https://www.undrr.org/media/16176/download?startDownload=20240914

Xiao, Y., & Van Zandt, S. (2012). Building community resilience: Spatial links between household and business post-disaster return. Urban Studies, 49, 25232542. https://doi.org/10.1177/0042098011428178

Yeşil Alanların Yönetimi ve Planlanmasında Öne Çıkan Politikalar ve Kentleşmeye Etkisi

Prominent Policies in the Management and Planning of Green Spaces and Their Impact on Urbanization

Bilim Uzm. Mehmet Yıldız
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
yldzml@gmail.com

Prof. Dr. Erhan Gümüş
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
erhang@comu.edu.tr

Doç. Dr. Ahmet Tunç
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
ahmet.tunc@comu.edu.tr

Öz

Kentlerde çevreleri, doğaları ve sonradan inşa edilmiş alanları arasındaki bağlantı ve etkileşim yoluyla anlam kazanmaktadır. Kentlerde yer doğal alanlar kentin fiziksel özellikleriyle ilişkiliyken, sosyal çevre ise bölgenin kültürel yapısıyla ilişkilidir. Yapılı çevre biçim, konum, kullanım ve anlam yoluyla kentle bütünleşmektedir. İnsan odaklı gelişen şehirler, konut ihtiyacını karşılayan altyapı, ulaşım ihtiyacına yönelik yol gibi fiziksel bileşenleri içermektedir. Şehir planları, inşa edilen parseller ve parselleri birbirine bağlayan yollar esas alınarak yapılmaktadır. Fiziksel temel üzerine inşa edilen kentlerin daha iyi yaşaması için bu fiziksel parçaları birbirine bağlayacak ve aralarında geçiş sağlayacak açık alanlara ve yeşil alanlara ihtiyaç vardır. (Eminağaoğlu ve Yavuz, 2010).

Yeşil alanların yönetiminde öne çıkan politikalar arasında, koruma ve bakımın sürekli olarak yapılması yer almaktadır. Ayrıca, yeşil alanlarda çeşitli türlerde bitkilerin yetiştirilmesi ve farklı aktivitelerin düzenlenmesi, halkın bu alanlardan daha fazla faydalanmasını sağlayacaktır. Kentlerin hızla büyümesi ve kentsel dönüşüm projeleri, yeşil alanların azalmasına ve yetersiz kalmasına yol açmaktadır. Bu nedenle, yeşil alanların planlanması politikaları da oldukça önemlidir. Kent planlamasında yeşil alanların belirli bir yüzdesinin korunması ve yeni yeşil alanların oluşturulması, kentlerin sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Ülkemizde 1933 yılından bu yana yeşil alanların kullanımı ve düzenlenmesine ilişkin politikalar düzenlenmektedir.

05/03/2013 tarihinde yürürlüğe giren 3194 sayılı yasaya göre yeşil alanların planlanmasında sınırlamalar getirilmiştir. Düzenlemeye göre belediyeler veya valiliklerce düzenlemeye tabi arazi ve arsaların en fazla %40'ına yol, su yolu, meydan, park, otopark, çocuk oyun alanı, yeşil alan, ibadethane ve karakol gibi kamusal hizmetler yapılabilmektedir. Ancak bu şekilde oluşturulan uygulamalarda, birbiriyle ilişkisi olmayan, mekânsal sürekliliği sağlamayan, bakımı zor, küçük ve etki alanı dikkate alınmayan yeşil alanlar ortaya çıkabilmektedir. (Ünel ve ark., 2021).

Bu bilgiler ışığında çalışmanın amacı Türkiye'deki yeşil alanların planlanmasında kullanılan politikaların irdelenmesi ve bu politikaların kentleşmeye olan etkilerinin değerlendirilmesidir. Bu bağlamda araştırma sorusu "Türkiye'de yeşil alanların yönetimi için geliştirilen politikalar nelerdir ve kentleşmeye ne gibi etkileri olmuştur?" olarak belirlenmiştir.

Bu araştırmada geleneksel derleme metodunun kullanılmasına karar verilmiştir. Geleneksel derleme metodu, bilgi ve bulguların derlenip toplanması gereken bir konuda yapılan araştırmaların detaylı bir şekilde incelenmesine dayalı bir yöntemdir. Bu yöntem genellikle literatür taraması, belge analizi gibi farklı araştırma tekniklerini içermektedir. Bu çalışmada da yeşil alanların planlanmasına ilişkin oluşturulmuş politikaların resmi kaynaklar aracılığıyla incelenmesi sağlanmıştır. Geleneksel derleme metodu, bilim dünyasında önemli bir yere sahip olup, birçok araştırmacı tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Geleneksel derleme metodunun temel amacı, önceden yapılmış araştırmaların bulgularını bir araya getirerek yeni bir bakış açısı sunmaktır. Bu şekilde, bir konu hakkında daha kapsamlı bir anlayış geliştirilmesi ve gelecekte yapılacak araştırmalar için yol gösterici olması hedeflenmektedir. Geleneksel derleme metodunu kullanarak, bir araştırmacı önceki çalışmaları analiz ederek mevcut bilgi birikimini gözden geçirebilir ve bu bilgiyi kullanarak yeni bir perspektif sunabilir. Bu çalışma sonucunda da kullanılmakta olan politikaların kentleşme üzerindeki etkilerinin araştırmacı tarafından değerlendirilmesi ve sağlanabilecek gelişmelerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Geleneksel derleme metodunun avantajlarından biri, geniş bir bilgi tabanından yararlanarak sağlam ve geçerli sonuçlara ulaşılmasını sağlamasıdır. Özellikle ülkemizde en fazla uygulama alanı bulmuş olan politikaların da okuyucuya sunulması hedeflenmiştir. Kamu politikaları incelenirken kullanılan kaynaklar titizlikle seçilmiş olup, göz ardı edilen herhangi bir perspektifin bulunmamasına da özen gösterilmiştir.

Yeşil alan planlaması ülkemizde çeşitli kanunlara göre yapılmaktadır. 14.06.2013 tarih ve 29030 sayılı resmî gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren bölge haritasının hazırlanmasında parklar, oyun alanları, spor alanları, oyun alanları, meydanlar ve dağlık alanlar gibi açık ve kapalı oyun alanları yer almaktadır. Park, kreş, rekreasyon parkı gibi yerlerin yapılması ve alanın yerel ve merkezi düzenlemeleri, sosyal altyapıya erişim mesafesinin belirlenmesi durumunda yoğunluk, mevcut doku, çevresel eşiklerin oluşturulması gerektiği düşünülmektedir (Çakır ve Taş, 2023). Yönetmeliğe göre, sosyal altyapı alanı olarak tanımlanan alanlar, "açık ve yeşil alanlar" olarak belirtilmiş olup, bu alanların planlanmasında İmar Planı Hazırlama ve Değişiklik Esaslarına Dair Yönetmelikte daha önce belirlenen kişi başına 10 m2 yeşil alan standardı ilçe sınırları içinde muhafaza edilirken, il sınırları bütününde 5 m2'ye düşürülmüştür (Doğruyol ve Şişman, 2021). Bir diğer 30113 sayılı Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nde, şehir, bölge veya ilçe ölçeğinde tahsis edilen açık ve kapalı tesis alanları, spor ve oyun alanları toplamı; oyun alanları, çocuk oyun alanları, dinlenme, yürüyüş, piknik, eğlence, dinlenme ve gezi alanları (bu alanlara büyükşehir ölçeğindeki fuarlar, botanik ve hayvan bahçeleri ve bölgesel parklar dahildir) "yeşil alan" olarak tanımlanmıştır (Karakoç ve Kovancı, 2022). Yönetmelikte, imar planında tahsis edilen yeşil alanların büyüklüğüne bağlı olarak, yapılaşmaya ne kadar alan ayrıldığı (toplam alanın %3'ü) ve alan içerisinde hangi kullanımların yapılabileceği belirtilmektedir (Hassamancıoğlu, 2021).

Yeşil alanların yönetimi ve planlanması, kentleşmeye de büyük bir etki yapmaktadır.

Yeşil alanlara daha fazla yatırım yapılması ve halkın bu alanlara erişiminin kolaylaştırılması, kentlerde yaşam kalitesini artıran faktörler olarak değerlendirilebilir ve ayrıca, yeşil alanlar kentlerdeki stresin azaltılmasına ve insanların ruh sağlığının korunmasına da yardımcı olmaktadır. Sonuç olarak, yeşil alanların yönetimi ve planlanması politikaları, kentlerin sürdürülebilirliği ve yaşanabilirliği açısından hayati bir öneme sahiptir. Bu politikaların uygulanması, insanların doğayla daha fazla etkileşim içinde olmalarını sağlayacak ve kentlerin gelecek nesillere daha yaşanabilir bir şekilde aktarılmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kentleşme, kentleşme politikaları, yeşil alan planlaması, yeşil alan yönetimi

Abstract

Citiesgain meaning through the connection and interaction between their environment, nature, and built environment. While natural areas in cities are related to the physical characteristics of the city, the social environment is related to the cultural structure of the region. The built environment integrates with the city through form, location, use and meaning. Human-oriented cities include physical components such as infrastructure to meet housing needs and roads for transportation needs. City plans are made on the base of the parcels built and the roads connecting the parcels. In cities built on a physical basis, there is a need for open spaces and green areas that will connect these physical parts and provide a transition between them for better living (Eminağaoğlu and Yavuz, 2010). One of the most prominent policies in the management of green spaces is the protection and maintenance of these spaces on a constant basis. In addition, growing various types of plants and organizing different activities in green areas will enable the public to benefit more from these areas. The rapid growth of cities and urban transformation projects lead to a reduction and insufficiency of green spaces. Therefore, green space planning policies are also very important. Maintaining a certain percentage of green areas and creating new green areas in urban planning is critical for the sustainability of cities. In our country, policies on the use and regulation of green areas have been regulated since 1933. According to the 3194 numbered law that entered into force on 05/03/2013, limitations have been introduced in the planning of green areas. According to the regulation, public services such as roads, waterways, squares, parks, parking lots, children's playgrounds, green areas, places of worship or police stations can be built on a maximum of 40% of the lands and plots subject to regulation by municipalities or governorships. However, in applications created in this way, green areas that are not related to each other, do not provide spatial continuity, are difficult to maintain, are small and do not take into account the area of influence may emerge (Ünel et al., 2021). In the context of this information, the aim of the study is to examine the policies used in the planning of green spaces in Turkey and to evaluate the effects of these policies on urbanization. In this context, the research question was determined as "What are the policies developed for the management of green areas in Turkey and what effects have they had on urbanization?".

In this study, it was decided to use the traditional review method. The traditional review method is a method based on a detailed examination of the research conducted on a

subject where information and findings need to be compiled and collected. This method usually includes different research techniques such as literature review and document analysis. In this study, the policies regarding the planning of green spaces were analyzed through official sources. The traditional review method has an important place in the scientific world and is frequently used by many researchers. The main purpose of the traditional review method is to present a new perspective by bringing together the findings of previous research. In this way, it is aimed to develop a more comprehensive understanding of a topic and to provide guidance for future research. Using the traditional review method, a researcher can review the existing body of knowledge by analyzing previous studies and use this knowledge to offer a new perspective. As a result of this study, the researcher aims to evaluate the effects of the policies in use on urbanization and to identify possible improvements. One of the advantages of the traditional review method is that it provides robust and valid conclusions by utilizing a broad knowledge base. In particular, it is aimed to present the policies that have found the most application area in our country to the reader. The sources used to analyze public policies have been carefully selected and care has been taken to ensure that no perspective has been overlooked.

Green area planning is carried out according to various laws in our country. 14.06.2013 dated and published in the Official Gazette No. 29030, the preparation of the regional map includes open and closed playgrounds such as parks, playgrounds, sports fields, playgrounds, squares as well as mountainous areas. It is considered that density, existing texture, and environmental thresholds should be established in the case of constructing places such as parks, kindergartens, and recreation parks and determining the local and central regulations of the area and the distance of access to social infrastructure (Çakır and Taş, 2023). According to the Regulation, the areas defined as social infrastructure areas are defined as "open and green areas", and in the planning of these areas, the standard of 10 m2 of green space per capita, which was previously set in the Regulation on the Principles of Preparation and Amendment of Zoning Plans, was maintained within the district borders, while it was reduced to 5 m2 within the provincial borders (Doğruyol and Şişman, 2021). In another Planned Areas Zoning Regulation No. 30113, the sum of open and closed facility areas, sports and playgrounds allocated at the city, region or district scale; playgrounds, children's playgrounds, recreation, walking, picnic, entertainment, recreation and recreational areas (these areas include fairs, botanical and animal gardens and regional parks at the metropolitan scale) are defined as "green areas" (Karakoç and Kovancı, 2022). Depending on the size of the green areas allocated in the zoning plan, the regulation specifies how much space is allocated for construction (3% of the total area) and which uses can be made within the area (Hassamancıoğlu, 2021). The management and planning of green spaces also has a big impact on urbanization. Investing more in green spaces and facilitating public access to them can be considered as factors that improve the quality of life in cities, and green spaces also help to reduce stress in cities and protect people's mental health. In conclusion, policies for the management and planning of green spaces are vital for the sustainability and livability of cities. Implementation of these policies will enable people to interact more with nature and ensure that cities are more livable for future generations.

Keywords: Urbanization, urbanization policies, green space planning, green space management

Kaynakça / References

Çakır, M., & Taş, B. (2023). Politik Ekoloji Açısından Aktif Yeşil Alan ve Parklara Erişimin İncelenmesi: Bursa Şehri Örneği. Coğrafi Bilimler Dergisi, 21(2), 502-524.

Doğruyol, P. G., & Şişman, E. E. (2021). Kentsel yeşil alan sistem kurgulanmasına yönelik bir model önerisi. Kent Akademisi, 14(3), 593-615.

Eminağaoğlu, Z., & Yavuz, A. (2010). Kentsel yeşil alanların planlanması ve tasarımını etkileyen faktörler: Artvin ili örneği. III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi 20-22 Mayıs 2010 Cilt: IV Sayfa: 1536-1547.

Hassamancıoğlu, V. M. (2021). Türkiye'de yerel yönetimlerin kentsel açık-yeşil alan yönetimi stratejilerinin değerlendirilmesi. OPUS International Journal of Society Researches, 18(39), 627-656.

Karakoç, D. Y., & Kovancı, E. (2022). İklim Değişikliğine Uyum Çabalarında Kentsel Yeşil Alan Yönetimi: İstanbul, Ankara ve İzmir Örnekleri. Vizyoner Yönetim, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Yayınları, Kartepe Zirvesi, 53.

Ünel, F. B., Kuşak, L., & Yakar, M. (2021). Kamu Taşınmazlarının Hukuksal Açıdan İncelenerek Sürdürülebilir Yönetim Kapsamında Verilerinin Hazırlanması: Mersin Üniversitesi. Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi, 3(1), 8-24.

Yerel Yönetimlerin Afete Müdahalede Potansiyel Gücü: Mahalle Afet Ekipleri

The Potential Power of Local Governments in Disaster Response: Neighborhood Disaster Teams

SBKY Doktora Öğr. Ömer Yüce
Uludağ Üniversitesi
712315008@ogr.uludag.edu.tr

Öz

Bu çalışmada, yerel yönetimlerin afet yönetiminde var olan sorumluluklarını, özellikle mahalle düzeyinde oluşturulabilecek afet ekipleri üzerinden incelemektedir. Araştırmanın temel amacı, yerel yönetimlerin afetlere hazırlık çalışmalarında AFAD akreditasyon sürecinde almış oldukları 'Depremde arama kurtarma eğitmenliği' eğitimi ile mahallelerde afet ekiplerinin nasıl kurulup etkin hale getirilebileceğini ve bu ekiplerin eğitim süreçlerinin nasıl yapılandırılması gerektiğini analiz etmektir. Bu bağlamda, araştırma şu soruya odaklanmaktadır: "Yerel yönetimler, mahalle afet ekiplerini nasıl etkili bir şekilde eğitip afetlere karşı hazır hale getirebilir?" Ayrıca, mahalle afet ekiplerinin eğitiminde hangi yöntemlerin kullanılabileceği ve bu ekiplerin yerel yönetimlerle entegrasyonunun nasıl sağlanacağı araştırılmaktadır.

Kavramsal çerçevede, "yerel yönetimler", "mahalle afet ekipleri" ve "afete müdahale eğitimleri" gibi temel kavramlar ele alınmakta ve tanımlanmaktadır. Eğitim sistemi AFAD Hafif seviye kentsel arama kurtarma eğitimi temel olarak alınmıştır. Diğer eğitimler ilgili kuruluşların vermiş oldukları standart eğitimler olup afete müdahale ve sonrasında profesyonel ekiplerle ortak dil kullanımını sağlayabilecektir. Bu çerçevede mahalle düzeyinde eğitimli afet ekiplerinin yerel yönetimlerin kriz kapasitesine katkı sağlayacağı varsayılmaktadır.

Teorik çerçeve olarak ise yerel yönetimlerin bütünleşik afet yönetimi çerçevesinde artan sorumluları ve toplum tabanlı afet eğitimi yaklaşımları kullanılmaktadır. Mahalle afet ekiplerinin eğitim sürecinde halkın afetlere karşı bilincinin artacağı ve afet sonrasında profesyonel ekipler müdahaleye başlayana kadar geçen sürede hazırlıklı olup standartlara uygun kazazede ve kurtarmacı güvenliği sağlanarak müdahale edilebileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda önerdiğimiz mahalle afet ekipleri, il veya ülke genelinde örgütlenmiş olan afet gönüllü ekiplerinin organizasyon yapısından farklı olup, afet sonrası ilk dakikalarda birbirinin yardımına koşan komşuların eğitilmesini önerir. Yerel yönetimler afet öncesinde verecekleri eğitim ve lojistik desteğiyle mahalle afet ekiplerini kuracaklar ve yıl içerisine yayılan eğitim programları ile sürekli afete hazır durumda olmalarını sağlayacaklardır. Gereken durumlarda mahalle afet ekipleri yerel yönetimlerin AFAD ile akredite olmuş arama kurtarma ekiplerine destek kuvvet olarak görev yapabileceklerdir.

Kavramsal çerçevede, yerel yönetimlerin bütünleşik afet yönetimindeki sorumlulukları kapsamlı bir biçimde ele alınmıştır. Ayrıca AFAD'ın akreditasyon sistemi incelenmiş, mahalle ekiplerine uygun olacağı düşünülen hafif kentsel arama kurtarma eğitim sistemi ve

akreditasyon sistemi için gerekli olmayan ancak afete müdahalede organizasyonu güçlendirecek çeşitli eğitimlerin içerikleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. İncelenen eğitimler arasında haberleşme, çadır kurma, afet ekipmanlarını tanıma, yangın güvenliği, ilkyardım, temel afet bilinci, orman yangınları ve KBRN (Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer) riskleri yer almaktadır. Her bir eğitim, afet durumlarında etkin bir müdahale ve hazırlık sağlamak açısından kritik öneme sahiptir.

Bunun yanı sıra, afet lojistiği ve ekip organizasyonu gibi konulara da dikkat çekilmiştir. Bu alanlar, afet durumlarında kaynak yönetimi, ekiplerin koordinasyonu, gerekli arama-kurtarma ekipmanlarının temin edilmesi ve depolanması gibi önemli unsurları kapsamaktadır. Kaynak olarak, bu konularla ilgili yazılmış kitaplar, akademik makaleler, bildiriler, tezler ve çeşitli internet kaynaklı makaleler gözden geçirilmiş, bu literatür aracılığıyla geniş bir bilgi birikimi elde edilmiştir. Ayrıca, ilgili diğer dokümanlar da değerlendirilmiş ve bu kaynaklardan elde edilen bilgiler ışığında mahalle afet ekipleri için eğitim ve organizasyon önerileri geliştirilmiştir. Bu yaklaşım, afetlere müdahalede yerel yönetimlerin kapasitesini artırmak amacıyla kapsamlı ve uygulanabilir öneriler sunmaktadır.

Depremin etkili olduğu afet bölgesinde afetzedeler ilk saatlerde sadece kendi imkânlarıyla hayatta kalabilirler. Yapılar yıkılmamış olsa bile artçı sarsıntılardan etkilenenler evlerinin dışında beklemek durumundadır. Mahalle afet ekip eğitimleri ile farkındalığı artan vatandaşlar gerekli hazırlıkları ailece yapmış olacakları için yardım gelene kadar geçecek süreyi kış aylarında bile olsa daha rahat atlatıp, çevrelerine de yardımcı olabilecekleri öngörülmektedir.

Yapılarda yıkım veya hasar oluşursa, vatandaşlar aldıkları eğitimle daha doğru müdahalede bulunacaklar ve kazazede ile kurtarmacı güvenliği sağlanmış olacaktır. Profesyonel ekip müdahalesinde yerel halk rehberliği son derece önemlidir. Mahalle afet ekipleri eğitimlerini AFAD standartlarında alacakları için gelen ekiplerle aynı dili kullanabileceklerdir. Bu eğitimler sayesinde ellerinde olan ekipmanlarla, kurtarma imkanları daha fazla olan yüzeye yakın kazazedeleri kurtaracaklar, daha ağır ekipman gereken kurtarmaların ön hazırlığını ve işaretlemelerini gelecek olan profesyonel ekipler için yapabileceklerdir.
Mahalle sakinleri arasında hali hazırda bulunan inşaat ustası, tesisatçı, mobilyacı gibi meslek sahipleri kentsel kurtarmada kullanılan ekipmanların büyük bir kısmını meslekleri gereği kullanmaktadır. Eğitim sonrasında ustalardan oluşan kalifiye insan kaynağı afete müdahale kapasitesine aktarılmış olacaktır.

Afet sonrası insani yardımların dağıtımı ve gerçek ihtiyaç sahiplerinin belirlenmesi, mükerrer yardım alımı gibi konularda yaşanan sıkıntılar, mahalle afet ekibi kurulmuş bir mahallede en aza indirilecektir.

Ulusal ve yerel olarak teşkilatlanmış arama kurtarma ekiplerinde kurumsal yapılanma eksikliği sebebiyle gönüllü yönetiminde sıkıntılar yaşanabilmektedir. Bu problemler gönüllülerin motivasyonunu olumsuz etkileyebilir. Mahalle afet ekipleri ekip içi görev dağılımı haricinde herhangi bir karar verici mekanizmanın olmadığı sadece afet sonrası ilk saatlerde komşularını doğru şekilde kurtarmaya odaklanmış bireylerden oluşur.

Mahalle afet ekipleri eğitim ve organizasyon sürecinde var olan afet kapasitesine toplumun öz kaynakları ile değerli bir katkıda bulunulmuş olup, herhangi bir ulusal veya yerel arama kurtarma ekibine katılmakta kararsız kalan vatandaşlar, yabancı olmadıkları komşuları ile eğitimlerin katılımcı müsaitliğine göre belirlendiği ve yerel yönetimin

imkanlarıyla kendilerine maliyeti olmadan yapılan eğitimlerle hem bireysel hem de mahalle halkı olarak daha dirençli olacaklardır.

Anahtar Kelimeler: Mahalle afet ekipleri, yerel yönetimler

Abstract

This study examines the responsibilities of local governments in disaster management, focusing specifically on disaster teams that can be formed at the neighborhood level. The primary aim of the research is to analyze how local governments, through the "Earthquake Search and Rescue Training Instructor" certification they have received as part of the AFAD accreditation process, can establish and activate neighborhood disaster teams, as well as how the training processes for these teams should be structured. In this context, the research addresses the following question: "How can local governments effectively train and prepare neighborhood disaster teams to respond to disasters?" Additionally, the study explores which methods can be used in the training of neighborhood disaster teams and how their integration with local governments can be ensured.

In the conceptual framework, key concepts such as "local governments," "neighborhood disaster teams," and "disaster response training" are defined and discussed. The training system is primarily based on AFAD's Light Urban Search and Rescue Training. Other trainings include standardized programs provided by relevant institutions, which will enable a common language with professional teams during and after disaster response. It is assumed that well-trained neighborhood disaster teams will contribute to the crisis management capacity of local governments.

The theoretical framework employs approaches to local governments' increasing responsibilities within the integrated disaster management framework and community-based disaster education models. It is expected that the training process of neighborhood disaster teams will raise public awareness about disasters, and during the period before professional teams intervene, these teams will be able to provide response in accordance with safety standards for both rescuers and victims.

The neighborhood disaster teams proposed in this study differ from disaster volunteer teams organized at the provincial or national level, suggesting that neighbors who assist each other in the immediate aftermath of a disaster should be trained. Local governments will establish these teams by providing pre-disaster training and logistical support, ensuring continuous preparedness through year-round training programs. When necessary, neighborhood disaster teams can serve as support units to the search and rescue teams accredited by AFAD under the local governments' authority.

In the conceptual framework, the responsibilities of local governments in integrated disaster management have been comprehensively examined. Additionally, AFAD's accreditation system has been reviewed, and the contents of various training programs deemed suitable for neighborhood teams, including those beyond the essential urban search and rescue training system and accreditation requirements, have been analyzed in detail. The examined training programs include communication, tent setup, recognition of disaster equipment, fire safety, first aid, basic disaster awareness, forest fires, and CBRN

(Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear) risks. Each of these trainings is critically important for effective intervention and preparedness in disaster situations.

Furthermore, attention has been given to topics such as disaster logistics and team organization. These areas encompass crucial aspects such as resource management during disasters, coordination of teams, and the procurement and storage of necessary search and rescue equipment. Books, academic articles, conference papers, theses, and various online resources related to these topics have been reviewed, providing a broad base of knowledge. Additionally, other relevant documents have been evaluated, and recommendations for training and organization of neighborhood disaster response teams have been developed based on the information obtained. This approach aims to provide comprehensive and practical recommendations to enhance the capacity of local governments in disaster response

In disaster-stricken areas affected by earthquakes, victims can only survive through their own means in the first few hours. Even if the buildings have not collapsed, those affected by aftershocks are forced to wait outside their homes. It is anticipated that citizens, whose awareness is raised through neighborhood disaster team training, will have made the necessary preparations with their families, allowing them to endure the time until aid arrives, even during the winter months, in a more comfortable manner while also being able to assist their surroundings.

If structures experience damage or collapse, citizens will be able to intervene more effectively thanks to the training they have received, ensuring the safety of both the victims and the rescuers. Local community guidance is crucial during professional team interventions. Since neighborhood disaster teams will receive training in accordance with AFAD (Disaster and Emergency Management Authority) standards, they will be able to communicate using the same terminology as the professional teams. With this training, they will be able to rescue victims closer to the surface using the equipment at their disposal and prepare and mark areas requiring heavier equipment, facilitating the work of the arriving professional teams.

Among the neighborhood residents, individuals with professions such as construction workers, plumbers, and carpenters already possess the expertise to use much of the equipment required in urban rescue operations due to the nature of their jobs. After training, this skilled workforce will be transferred to disaster response capacity.

In the aftermath of a disaster, issues such as the distribution of humanitarian aid, identifying those in genuine need, and preventing duplicate aid allocations will be minimized in neighborhoods where a disaster team has been established.

Due to the lack of institutional structure in nationally and locally organized search and rescue teams, difficulties may arise in managing volunteers, which can negatively affect volunteer motivation. Neighborhood disaster teams consist of individuals focused solely on properly rescuing their neighbors in the first hours after a disaster, without any decision-making mechanism beyond internal task distribution.

Through the education and organization of neighborhood disaster teams, valuable contributions are made to the existing disaster response capacity using the community's own resources. Citizens who are undecided about joining a national or local search and rescue team will become more resilient both individually and as a community by participating in

training organized based on the availability of participants and provided by local authorities at no cost.

Keywords: Neighborhood disaster teams, local governments

Kaynakça / References

Büyükkaracığan, N. (2016). Türkiye'de yerel yönetimlerde kriz ve afet yönetim çalışmalarının mevzuat açısından değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi, 12(12), 195-219.

Kutluk, E. (2011). Afetlere müdahale için model önerisi: Muhtemel İstanbul depremi uygulaması. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Ökmen, M. (2015). Yerel yönetimlerde güncel gelişmeler. Bursa: Ekin Yayınları.

Özdemir, A. (2023). Afet yönetiminde belediyelerin rolü. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 12(2), 828-839. https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1275745

Öztürk, A. (1996). Türkiye'de halkın yönetime katılması, mevcut yerel yönetim anlayışı ve çözüm bekleyen temel sorunlar. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 4(4), 105-116.

Şahin, G. (2016). Yerel yönetimlerde afetlere hazırlık ve zarar azaltma sorumlulukları: İzmir Büyükşehir Belediyesi örneği. KAYSEM 10-Kamu Yönetimi Sempozyumu, 935-966.

T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2014). Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP). Resmî Gazete, (28871). http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/01/20140103-12.htm

Yavuz, Ö. (2020). Afet yönetişiminde iş birliği ağlarının önemi: Kocaeli örneği. (Yayımlanmamış doktora tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.

Yılmaz, C. (2024). Yerel yönetimlerin afet ve acil durum yönetimindeki yeri: Gaziantep Büyükşehir Belediyesi örneği. Gaziantep University Journal of Social Sciences, 23(3), 1187-1213. https://doi.org/10.21547/jss.1418595

Kıyı Kamusal Alanlar İçin Dirençli Kentsel Tasarım Süreçleri: İzmirdeniz Projesi

Resilient Urban Design Processes for Coastal Public Spaces: İzmirdeniz Project

Arş. Gör. Aysu Gürman
Yaşar Üniversitesi & Doktor Adayı
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
aysu.gurman@yasar.edu.tr

Prof. Dr. İpek Akpınar
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
ipekakpinar@iyte.edu.tr

Öz

Kıyı kentleri, su ile etkileşimlerinde çevresel ve sosyal zorluklar da dahil olmak üzere denize erişim ve kıyı şeritlerini kullanma konularında ortak ve sürekli sorunlarla karşılaşmaktadır; bu sorunlar liman yapıları veya özel mülkiyetten kaynaklanabilir. Küresel olarak kabul görmüş dirençli kent tasarım yaklaşımlarına ek olarak, yerel stratejilerin geliştirilmesinin önemi kentsel çalışmalarda geniş çapta tartışılmaktadır. Dirençli bir şehir tasarımı süreci, denize erişim hakkını ve kıyı şeritlerinin adil kullanımını sağlama konusundaki anlayışa büyük katkı sağlamıştır.

Bu çalışma, değişen koşullara rağmen uyum sağlayabilen ve evrilebilen kentsel tasarım sürecinin rolünü sorgulamaktadır. İzmir'deki yerel yönetimin 40 kilometrelik kıyı şeridini planlamak, organize etmek ve geliştirmek amacıyla yürüttüğü İzmirdeniz Projesi'nin kentsel tasarım sürecini ayrıntılarıyla incelemek hedeflenmektedir. İzmir halkı için bir girişim olarak çerçevelenen İzmir'in kıyı gelişimi, kamu katılımı, iş birliği ve yaşam kalitesine odaklanarak tasarlandı. Tasarım süreci, yerel topluluktan katılım girişimlerini içermekte ve İzmir içindeki çeşitli disiplinlerden 100'den fazla tasarım profesyonelini kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

Öncelikle, çalışma, direnç kavramının şehir tasarımına nasıl entegre edildiğini, geleneksel ve güncel tasarım yaklaşımlarını tartışarak ele alacaktır. İkinci olarak, projenin kapsamını özetleyecek ve ardından sürecin ayrıntılı bir tasvirini sağlayacaktır. Değerlendirmenin ardından, projenin işbirlikçi şehir tasarımı sürecinin, yukarıdan aşağıya otorite ile aşağıdan yukarıya hareket arasındaki sürekli etkileşimde nasıl bir dirençli düşünme uzlaşması sağladığını sonuçlandıracaktır. İzmirdeniz Projesi aracılığıyla, kıyı bölgeleri ile şehir arasındaki mekânsal bağlantıların güçlendirilmesine yönelik çabalar yöneltilmiştir. Çalışma, kıyı boyunca kamu alanları yaratma olasılıklarını keşfederek dirençli bir şehir tasarımı sürecinin gelişimini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırma yöntemi, literatür taraması, vaka çalışması analizi, arşiv araştırması ve derinlemesine mülakat analizini kapsayan çok yöntemli bir çerçeve kullanmaktadır. Kentsel gelişimin çok yönlü doğası göz önüne alındığında, bu çok yöntemli yaklaşım sosyal aktörler ile kentsel mekanlar arasındaki etkileşimlerin karmaşıklığını yakalamak amacıyla tasarlanmıştır.

Çalışma, kentsel gelişimin, kentsel aktörlerin dönüşüm ajanları olarak hareket ettiği, iç dinamiklerden etkilenen kararlar ve stratejiler tarafından şekillendirildiğini kabul etmektedir. Birincil veri toplama, belediye yetkilileri, meslek odaları, mimarlar ve akademisyenler gibi çeşitli alanlardan anahtar paydaşlarla derinlemesine mülakatlar yapmayı ve bu mülakatları transkripte etmeyi içermektedir. Kalitatif veriler, ortaya çıkan kavramları tanımlamak amacıyla açık kodlama yoluyla işlenir ve bu kavramlar daha sonra karşılaştırmalı yöntemlerle analiz edilerek genel analize katkıda bulunabilecek kategoriler geliştirilmiştir. Veri kaynakları, mülakatlardan elde edilen kavramların arşiv belgeleriyle karşılaştırıldığı tematik kodlama yoluyla entegre edilmiştir. Bu yaklaşım, yerel aktörler tarafından tekrarlanan söylemlerin anlaşılmasının önemini vurgulamaktadır çünkü bu söylemler kentsel mekanları şekillendiren temel toplumsal dinamikleri yansıtmaktadır. Söylemler içindeki tekrarlayan kavramları analiz ederek, çalışma şehri yeniden ele alırken farklı katmanları tamamlayabilecek alternatif bir akademik yaklaşım benimsemektedir.

Denize erişim hakkını açık kamu alanları aracılığıyla sağlayan bu proje, İzmir İç Körfezi'ndeki kıyıyı bütünsel bir yaklaşımla ele alması ve işbirlikçi tasarım süreci nedeniyle diğer yerel kıyı tasarım girişimlerinden ayrılmaktadır. Tasarım, uygulama ve yönetim konusundaki bütünsel yaklaşım, sonuç odaklı yerine süreç odaklı bir tasarım süreci sunmaktadır. Proje, atölye çalışmaları ve forumlarla başlayıp, saha araştırmaları ve düzenli toplantılarla devam ederek, İzmir'in Denizle İlişkisinin Güçlendirilmesi Projesi Tasarım Strateji Raporu'nun bir danışma kurulu ile hazırlanmasıyla sona ermektedir ve nihayetinde kıyının tasarımı ve uygulanmasıyla sonuçlanmaktadır. Proje kapsamında, "kentsel tasarım sürecini tasarlama" fikri kapsamlı bir kavram olarak değerlendirilmiş ve uygulanmıştır. Tasarım strateji raporu, tasarım sürecini dirençli hale getirmede kritik bir rol oynamıştır; çünkü gelişen koşullara ve gelecekteki ihtiyaçlara uyum sağlayabilecek yapılandırılmış ama esnek bir çerçeve sunmaktadır. Rapor, mevcut kıyı tasarımı ve uygulamasını yönlendirmiş ve sürekli öğrenme ile adaptasyona olanak tanımıştır. Gelecek gelişim potansiyeli, raporun uyum sağlama yeteneğinde ve İzmir'deki diğer kıyı tasarım projeleri ile diğer kıyı şehirleri için bir temel oluşturma kapasitesindedir.

Kapsamlı bir tasarım ve planlama ortamına verilen önem genellikle kıyının ayrı parçalar halinde değil, bir bütün olarak ele alınması, tasarlanması ve uygulanmasının önemini vurgular. Bu, soru sorarak ilerleyen, değişen ve öğrenen bir tasarım ve uygulama süreci sağlar. Ancak, kentsel tasarım süreci geri bildirim döngülerinden ve değerlendirmeden yoksundur. Kentsel tasarım sürecinin tüm aşamalarında, gerçek zamanlı geri bildirim ve proje sonrası değerlendirme için bazı mekanizmalar oluşturulabilir; bu mekanizmalar güçlü yönleri ve geliştirilmesi gereken alanları belirlemeye yardımcı olabilir. Sonuç olarak, tasarım sürecinin dirençliliği, işbirlikçi doğası ve sürekli gelişime olan bağlılığı aracılığıyla sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kıyı şeridi, kamusal mekân, kentsel dirençlilik, kentsel tasarım, kolaboratif tasarım, İzmir

Abstract

Coastal cities encounter common and persistent challenges in their interaction with water, including environmental and social difficulties affecting access to the sea and utilizing

waterfronts due to port structures or private property. In addition to globally accepted approaches to creating resilient urban design, the significance of developing local strategies has been widely debated in urban studies. A resilient urban design process, coupled with a communicative urban turn, has become crucial to providing insight into ensuring the right to access the sea and equitable use of waterfronts.

The study questions the role of addressing the urban design process itself, which must be adaptable and capable of evolving despite changing conditions. The aim is to unpack the urban design process of the Izmirdeniz Project, through which the local government in Izmir planned, organized, and implemented the city's 40-kilometer coastline. Framed as an initiative for the People of Izmir, the development of Izmir's waterfront was conceived with a focus on public involvement, collaboration, and quality of life. The design process incorporated participation attempts from the local community and engaged over 100 design professionals from various disciplines within Izmir.

First, the study will cover how the concept of resilience is integrated into urban design by discussing conventional and recent design approaches. Secondly, it outlines the project's scope and then provides a detailed depiction of the process. Following the evaluation, it concludes how the collaborative urban design process of the project achieves a compromise of resilient thinking in the constant interplay between top-down authority and bottom-up agency. Through the Izmirdeniz project, efforts are directed towards enhancing spatial connections between coastal areas and the city. The study seeks to reveal the development of a resilient urban design process, discovering possibilities for creating public spaces along the coastline.

The research method employs a multimethodological framework encompassing literature review, case study analysis, archival research, and analysis of in-depth interviews. Given the multifaceted nature of urban development, this multimethodological approach is designed to capture the complexity of interactions between social actors and urban spaces.

The study recognizes that urban development is shaped by decisions and strategies influenced by internal dynamics, where urban actors act as agents of transformation. The primary data collection includes conducting and transcribing in-depth interviews with key stakeholders from diverse fields including municipal authorities, professional chambers, architects, and academics. The qualitative data is then processed through open coding to identify emerging concepts, which are subsequently analyzed using comparative methods to develop categories that can contribute to the overall analysis. Data sources are integrated through thematic coding, where concepts derived from interviews are cross-referenced with archival documents. This approach emphasized the significance of understanding the discourses repeated by local actors, as these reflect the underlying societal forces shaping urban spaces. By analyzing recurring concepts within the discourses, the study adopts an alternative academic approach that can complement the different layers in revisiting the city.

Providing the right to access the sea through open public spaces, this project stands out from other local coastal design initiatives due to its collaborative design process, and holistic approach to the coastline in the Inner Gulf of İzmir. The holistic approach to designing, implementing, and managing provides a process-oriented instead of product-oriented

design. It is meticulously developed, beginning with workshops and forums, progressing through field surveys and regular meetings, and culminating in the preparation of the Project for Strengthening İzmir's Relationship with the Sea Design Strategy Report with an advisory board, ultimately leading to the design of the coastline and its implementation. Within the scope of the project, the idea of "designing" the urban design process was evaluated and implemented as an overarching concept. The design strategy report is critical in making the design process resilient by providing a structured yet flexible framework that can adapt to evolving circumstances and future needs. It guides the current design and implementation of the coastline and allows for continuous learning and adaptation. The potential for future development lies in the report's adaptability and ability to become a blueprint for other coastal design projects, both in Izmir and in other coastal cities.

The emphasis on a comprehensive design and planning environment is often reinforced by the importance of considering, designing, and implementing the coast as a whole rather than in separate parts. This provides an evolving, changing, learning design and implementation process that progresses with questions. However, the urban design process lacks feedback loops and evaluation. During all phases of the urban design process, some mechanisms for real-time feedback and a post-project evaluation could be conducted to identify strengths and areas for improvement. Ultimately, the resilience of the design process is secured through its collaborative nature and its commitment to continuous development.

Keywords: Coastal city, public space, urban resilience, urban design, collaborative design, Izmir

Kaynakça / References

Carmona, Matthew. 2014. The Place-Shaping Continuum: A Theory of Urban Design Process. Journal of Urban Design, 19(1), 2–36.

Carmona, Matthew. 2021. Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design. Routledge.

Carr, Stephen, Francis, Mark, Rivlin, Leanne G., & Stone, Andrew M. 1992. Public Space. New York, NY: Cambridge University Press.

Ertaş, Hülya. 2013. İzmirlilerin Projesi. Yirmibir Mimarlık Tasarım Mekân, 116(2), 34-53.

Fischer, Frank, and Herbert Gottweis. 2012. The Argumentative Turn Revisited: Public Policy as Communicative Practice. Duke University Press, Durham, NC.

Gordon, David LA. 1996. "Planning, Design and Managing Change in Urban Waterfront Redevelopment." The Town Planning Review, 67(3): 261-290.

Hein, Carola. 2020. "Port City Resilience: (Re-)Connecting Spaces, Institutions and Culture." PortCityFutures. https://www.portcityfutures.nl/news/port-city-resilience-re-connecting-spaces-institutions-and-culture

IMM (Izmir Metropolitan Municipality). 2012. İzmirlilerin Denizle İlişkisini Güçlendirme Projesi Tasarım Stratejisi Raporu. Izmir, Türkiye: Hürriyet Publishing.

Kümbetoğlu, Belkıs. 2005. Qualitative Methods and Research in Sociology and Anthropology. İstanbul: Bağlam.

Lang, Jon. 2006. Urban Design: A Typology of Procedures and Products. Routledge.

Li, Yifei, and Xiaohua Zhong. 2021. For the People' Without 'by the People: People and Plans in Shanghai's Waterfront Development. International Journal of Urban and Regional Research, 45(5), 835-847. https://doi.org/10.1111/1468-2427.12964

Tekeli, İlhan. 2018. İzmir Belediyeciliğinde 2004-2018 Döneminin Öyküsü. Izmir: Izmır Metropolitan Municipality.

Kamusal Alanda Birlikte-Tasarım Sonrası Mekânsal Kalitenin Birlikte Değerlendirilmesi: Atakent Park

Co-Evaluation of Spatial Quality After Co-Design in Public Spaces: Atakent Park

Dr. Öğr. Üyesi Pelin Özden
İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu
pelin.aykutlar@kavram.edu.tr

Prof. Dr. Koray Velibeyoğlu
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
korayvelibeyoglu@iyte.edu.tr

Öz

Dirençli kentler için kentsel planlama ve tasarım süreçlerine katılım, şehirlerin sürdürülebilirliğini, dayanıklılığını ve adaptasyon yeteneğini artırmak açısından kritik bir rol oynar. Katılım, yerel bilgi ve ihtiyaçların plana yansıtılmasını sağlar, toplumsal dayanıklılığı ve kriz dönemlerinde iş birliği kapasitesini güçlendirir. Ayrıca, dezavantajlı grupların da sürece dahil edilerek daha adil ve kapsayıcı kararların alınmasına katkıda bulunur. Katılım, kent sakinlerinin uyum kapasitesini artırır ve projelerin uzun vadede sürdürülebilir olmasını sağlar. Bu süreçler, kentlerin daha esnek ve dirençli olmasına olanak tanır. Dirençli şehirler arayışında, sosyal sürdürülebilirliği sağlamak için tabandan sistemin işleyişiyle ilgili toplulukların oluşturulması gereklidir. Vatandaşlar planlama, tasarım ve uygulama süreçlerine aktif olarak katıldıklarında, planlar ve tasarımlar paydaşların ve vatandaşların ihtiyaçları, çıkarları ve beklentileriyle daha yakından uyumlu hale gelecektir. Kentsel planlama ve tasarıma vatandaş katılımı, farklı geçmişlerden gelen bilgi, uzmanlık ve becerileri bir araya getirerek, katılımcılar arasında karşılıklı öğrenmeyi ve kişisel gelişimi kolaylaştırarak, sonuçlar üzerinde sahiplenme duygusunu teşvik ederek, çözümler üzerinde fikir birliğine vararak ve iş birliğine dayalı çabalarla daha iyi sonuçlar elde ederek sonuçları iyileştirme ve uygulamayı destekleme potansiyeline sahiptir. Birlikte-tasarım sonrası birlikte-değerlendirme süreci ise; projelerin etkinliğini artırır ve kullanıcı geri bildirimleriyle daha kapsayıcı, esnek sonuçlar elde edilmesini sağlar. Süreç, projede yer alan paydaşların ve kullanıcıların deneyimlerine dayalı geri bildirimlerin alınmasına ve revizyona olanak tanır. Bu sayede, tasarımın günlük yaşam üzerindeki etkisi daha iyi anlaşılır, eksiklikler ya da iyileştirilmesi gereken tasarımlar belirlenir. Aynı zamanda, katılımcıların kamusal alana olan bağlılığını güçlendirir ve daha adil, sürdürülebilir çözümler sunar. Katılımcılar, sadece tasarım aşamasında değil, uygulama sonrası projeye katkıda bulunduklarında, ortaya çıkan sonuçları daha fazla sahiplenirler. Bu çalışma; kentsel dirençlilik bağlamında, İzmir'in Karşıyaka ilçesinde düzensiz otopark alanı 'Atakent Park'ın vatandaşların mekânsal deneyimlerini, ihtiyaçlarını ve isteklerini içeren birlikte tasarım süreci (n=186) ile nitelikli ve çok işlevli kamusal alan tasarım ve uygulamasına dönüşerek kullanım sonrası döngüsel

yönetişim modelinde yer alan ve kullanıcılar ile birlikte yürütülen 'birlikte-değerlendirme' sürecinin nasıl ele alındığını anlatmaktadır.

Çalışmada öncesinde kamusal alanın tasarım ve uygulamasında yer alan katılımcı süreç, bölgeyi deneyimleyen veya ziyaret eden vatandaşlar tarafından yapılan mekânsal organizasyon önerilerini, otorite, ihtiyaç programları ve kurallarla ilgili tartışmalar, birlikte tasarım, aktif tasarım uygulaması ve demografik ve deneyimsel sorular içeren bir anket aracılığıyla belgelendirmiştir. Kullanıcı ve ziyaretçilerin birlikte-tasarım süreçleri sonrasında; köpek parkı, kedi evi, 4 parklet, su havuzu, engelli standartlarına uygun koşu yolu, kaykay parkı, bisiklet ve scooter parkı, yağmur bahçesi ve yeşil alan tasarımı uygulanmıştır. Birlikte-değerlendirme süreci ise; kamusal alan kullanıcı ve ziyaretçilerinin (n=62) alan paydaşların ve kullanıcıların deneyimlerine dayalı geri bildirimlerin alınmasına olanak sağlayan bir anket çalışması planlanmıştır. Kullanıcılara yönelik tasarlanan 'Etki Değerlendirme Anketi'; 4 temel eksende tasarlanmıştır; demografik sorulara, kullanıcı deneyimlerine, mekân kalitesine ve teknik alt yapıya ilişkin sorulardan oluşmaktadır. Mekân kalitesine yönelik anket içeriği ise; dünya genelinde 1000'den fazla kamusal alanda yapılan araştırmalar sonucu başarılı bir kamusal alan için dört temel kalite ölçütünü odağa alarak; erişim, bağlantılar, kullanım, eylemler, mekânsal konfor, biçim ve sosyalleşebilirlik parametreleri üzerine tasarlanmıştır (Hunecke, 2005; İnceoğlu & Aktuğ, 2009). Aynı zamanda, kamusal alan kullanıcılarının profili, alan kullanım-zaman ilişkisi ile kamusal alanın kullanım sonrası olası fiziki bozulma ve eskimelere karşılık parkta gözlem ve inceleme yapılmıştır.

Çalışmada 62 gönüllü kamusal alan kullanıcısı yer almıştır. Katılımcıların .1'i kadın, .9'u erkektir, %3'ü ise görme engelli vatandaştır. Katılımcıların yaş dağılımı en fazla oran ile 45-54 yaş aralığındadır. Kamusal alan kullanıcı profilinin en çok oranla evcil hayvan sahiplerinden oluştuğu ve alanda ortalama 30 dakika-1 saat zaman geçirdikleri gözlemlenmiştir. Alan en fazla sabah ve akşam saatlerinde ziyaret edilmektedir. Kullanıcılar çoğunlukla; parkın yeşil alanının arttırılmasını, düzenli temizlenmesini ve sokak hayvanları için su kaynağı istemektedir. Parkta oturma alanlarının yetersizliği, yaşlılar için rahat oturma birimlerinin olmaması ve karavanların otoparkı en çok dile getirilen zorluklar olmuştur. Ayrıca parkın gece saatlerinde yeterince aydınlatılmaması ve güvenlik önlemlerinin yetersiz olmaması teknik eksikliklerde değerlendirilmiştir. Bu durum, eskiye oranla parkın kullanıcıları tarafından daha az tercih edilmesine ve güvenli bir ortamda vakit geçirmek isteyenlerin alternatif arayışına girmesine neden olmaktadır. Kullanıcılar parkın eski temiz ve güvenli haline dönmesi için gerekli önlemlerin alınmasını talep etmektedir. Atakent Park'ın inşasından sonra, parkı ziyaret eden kullanıcılarla yapılan anket ve gözlem çalışmaları sonucunda çeşitli geri bildirimler elde edilmiştir. Vatandaşlar, parkın tasarımında rol almaktan memnun olduklarını ve genel tasarımın kendilerini tatmin ettiğini belirtmektedirler. Bu katılım, topluluğun parkla olan bağını güçlendirmekte ve parkın ortak kullanım alanı olarak değerini artırmaktadır.

Kullanıcı ve ziyaretçilerin, kamusal alanın kullanımına ilişkin 'birlikte-değerlendirme' sürecinde veri ve yerel bilgiyi toplamayı hedeflemiştir. Konsept, bir yandan erişilebilir kamusal alanlarda halihazırda mevcut olan kullanıcıların ihtiyaçlarını, önceliklerini, faaliyetlerini ve çatışmalarını ortaya koyarken; diğer yandan kullanım modellerinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için çözüm girişimleri ve önerilen eylemlere ilişkin raporu karar vericilere

sunmuştur. Karşıyaka ilçesinde yer alan kamusal alanın birlikte-tasarım sonrası kullanım şekillerine ilişkin sosyo-mekânsal çalışma, uzun vadeli kamusal alan geliştirme stratejisi çerçevesinde kullanıcıların bakış açısından önemli bir katkı sağlamayı amaçlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Vatandaş bilimi, dirençli kent, kamusal alan, birlikte-değerlendirme, yönetişim

Abstract

Participation in urban planning and design processes plays a critical role in enhancing the sustainability, resilience, and adaptability of cities. It ensures that local knowledge and needs are reflected in the plans, strengthens social resilience, and increases collaboration during crises. Moreover, by involving disadvantaged groups, participation contributes to more just and inclusive decision-making. It enhances the capacity of city dwellers to adapt and ensures the long-term sustainability of projects. These processes enable cities to become more flexible and resilient. In the pursuit of resilient cities, it is essential to establish community-driven systems to ensure social sustainability. When citizens actively participate in the planning, design, and implementation processes, plans and designs are more closely aligned with the needs, interests, and expectations of stakeholders and citizens. Citizen participation in urban planning and design brings together knowledge, expertise, and skills from diverse backgrounds, fostering mutual learning and personal development among participants. It also enhances ownership of the outcomes, promotes consensus-building on solutions, and supports better implementation through collaborative efforts. The co-evaluation process following co-design improves the effectiveness of projects and allows for more inclusive and flexible outcomes through user feedback. It enables the collection of input from stakeholders and users based on their experiences, facilitating revisions. This leads to a better understanding of the design's impact on daily life, identifying gaps or areas for improvement.

Additionally, the process strengthens participants' commitment to public spaces and offers more just and sustainable solutions. When participants contribute during the design phase and post-implementation, they tend to take greater ownership of the results. This study focuses on how the disordered parking area “Atakent Park” in Karşıyaka, İzmir, was transformed into a high-quality, multifunctional public space through a co-design process that incorporated citizens' (n=186) spatial experiences, needs, and desires. It also examines the "co-evaluation" process, conducted with users as part of a cyclical governance model following the space's use.

In the study, the participatory process involved in the design and implementation of the public space was documented through spatial organization suggestions made by citizens who experienced or visited the area. This was achieved through discussions about authority, needs programs, and regulations, as well as co-design, active design applications, and a survey containing demographic and experiential questions. Following the co-design process, the implementation included a dog park, a cat shelter, four parklets, a water pool, a running path compliant with accessibility standards, a skateboard park, a bicycle and scooter parking area, a rain garden, and green space design. The co-evaluation process involved a survey planned to gather feedback based on the experiences of public space

users and visitors (n=62), as well as area stakeholders. The "Impact Assessment Survey," designed for users, was structured around four main dimensions: demographic questions, user experiences, spatial quality, and technical infrastructure. The survey content on spatial quality was developed based on four key quality criteria for a successful public space, focusing on parameters such as access, connectivity, use, activities, spatial comfort, form, and sociability, as derived from research conducted in over 1,000 public spaces worldwide (Hunecke, 2005; İnceoğlu & Aktuğ, 2009). Additionally, observations and assessments were conducted in the park regarding the profile of public space users, the relationship between space use and time, and potential physical deterioration and wear of the public space post-use.

The study included 62 volunteer public space users. Among the participants, 58.1% were women, 41.9% were men, and 3% were visually impaired. The age distribution of the participants was predominantly in the 45-54 age range, which constituted 25% of the respondents. It was observed that the user profile of the public space was primarily composed of pet owners, making up 33% of the participants, who spent an average of 30 minutes to 1 hour in the area. The park was most frequently visited in the morning and evening. Users mainly requested an increase in the park's green space, regular cleaning, and a water source for street animals. The most frequently mentioned difficulties were the insufficient seating areas in the park, the lack of comfortable seating units for the elderly, and the parking of caravans. Additionally, the park's inadequate lighting at night and insufficient security measures were noted as technical shortcomings. These issues have led to a decrease in the park's popularity compared to the past, with users seeking alternative places for a safe environment. Users have requested that necessary measures be taken to restore the park to its previous clean and safe condition. After the implementation of Atakent Park, various feedback was obtained through surveys and observations conducted with users of the park. Citizens have expressed their satisfaction with their role in the park's design and the overall design's ability to meet their needs. This participation strengthens the community's connection to the park and enhances its value as a shared public space. The goal of the co-evaluation process was to gather data and local knowledge regarding the use of the public space. The concept aimed to identify the needs, priorities, activities, and conflicts of users in accessible public spaces while also providing reports on proposed solutions and actions for the development and improvement of usage models to decision-makers. The socio-spatial study of the public space in Karşıyaka, focusing on post-co-design usage patterns, aimed to provide significant contributions from the users' perspective within the framework of long-term public space development strategies.

Keywords: Citizen science, resilient city, public space, co-evaluation, governance

Kaynakça / References

Hunecke, M. (2005). Perceived Danger in Urban Public Space The Impacts of Physical Features. 37(4), 465–486. https://doi.org/10.1177/0013916504269643

Huybrechts, L., Benesch, H., & Geib, J. (2017). Institutioning: Participatory Design, Co-Design and the public realm. CoDesign, 13(3), 148–159. https://doi.org/10.1080/15710882.2017.1355006

İnceoğlu, M., & Aktuğ, A. (2009). Kentsel Mekanda Kalite Kavramı. Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi E-Dergisi, 4(3), 131–146.

Mueller, J., Lu, H., Chirkin, A., Klein, B., & Schmitt, G. (2018). Citizen Design Science: A strategy for crowd-creative urban design. Cities, 72(August 2017), 181–188. https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.08.018

Müller, J. (2021). Evaluation methods for citizen design science studies: How do planners and citizens obtain relevant information from map-based e-participation tools? ISPRS International Journal of Geo-Information, 10(2), 0–21. https://doi.org/10.3390/ijgi10020048

Özden, P., & Velibeyoğlu, K. (2023). Citizen science projects in the context of participatory approaches: The case of Izmir. Journal of Design for Resilience in Architecture and Planning, 4(1), 31–46. https://doi.org/10.47818/drarch.2023.v4i1081

Özden, P., & Velibeyoğlu, K. (2023). Co-Design of a Public Space and the Implementation: Atakent (Car) Park. Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi (MBUD), 8(2), 897–910. https://doi.org/10.30785/mbud.1378848

United Nations. (n.d.). Sustainable Development Goal 11. https://sdgs.un.org/goals/goal11

Küçük Ölçekli Kentsel Alanlarda Sosyal Sürdürülebilirliği Ölçme: Analitik Hiyerarşi Süreci ile Bir Metodoloji Önerisi

A Methodology Proposal for the Measurement of Social Sustainability in Small-Scale Urban Areas Using the Analytic Hierarchy Process

YL öğrencisi Mimar Berru Köksüz
Atatürk Üniversitesi
berrukoksuz@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Defne Dursun
Atatürk Üniversitesi
defne.dursun@atauni.edu.tr

Öz

Küresel iklim krizinin etkilerinin artması, sürdürülebilirlik çalışmalarının önemini ve kapsamını genişletmiştir. Başlangıçta çevresel ve ekonomik boyutlara odaklanan bu çalışmaların, toplumsal dayanıklılığı ve krizin sosyal etkilerini ele almada yetersiz kaldığı anlaşılmıştır. Özellikle 2000'lerden itibaren sosyal sürdürülebilirlik üzerine yapılan çalışmalar artmış olsa da tanım, kapsam, kriterler ve ölçüm yöntemleri konusunda hala bir uzlaşıya varılamamıştır. Bu çalışmalar genellikle ülke, kent ve mahalle ölçeklerinde yoğunlaşmış olup, küçük ölçekli kentsel alanlarda sosyal sürdürülebilirliği değerlendiren çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Oysa, gündelik yaşam pratikleri ve kentleşme dinamiklerini doğrudan etkileyen kamusal alanlarda bu tür değerlendirmelerin yapılması büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, kamusal kullanımı yoğun olan küçük ölçekli kentsel alanlarda sosyal sürdürülebilirliği ölçebilecek kapsamlı bir metodoloji geliştirmektir. Mevcut literatürdeki en büyük eksiklik, anket odaklı çalışmalara dayalı olarak sadece kullanıcı algısının ölçülmesi olmuştur. Bu nedenle, önerilen modelde Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) kullanılarak uzman görüşleri ile kullanıcı algıları birlikte değerlendirilmiş, böylece karar verici ve uygulayıcıların daha net sonuçlar elde etmesi sağlanmıştır. AHP, hem sayısal hem de soyut kavramlar arasındaki ilişkileri anlamaya olanak tanıyan, çok kriterli karar verme yöntemlerinden biridir ve bu modelde sosyal sürdürülebilirliğin güçlü ve zayıf yönlerini somut verilerle belirlemeye katkı sağlamaktadır.

Çalışmada, AHP'nin uygulanması için kentsel tasarım kriterleri ile ilişkili parametreler belirlenmiş ve uzman görüşleri doğrultusunda ağırlıkları tespit edilmiştir. Modelin test edilmesi amacıyla, kent merkezindeki dönüşüme uğramış bir sanayi alanı olan Müze Gazhane'de pilot bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama, geliştirilen yöntemin sosyal sürdürülebilirlik ölçümünde etkin bir araç olup olmadığını tartışmaya açmaktadır.

Bu çalışmada, kentsel mekanların sosyal sürdürülebilirliğinin ölçülmesinde uzman görüşleri ile kullanıcı görüşlerini birleştirebilen bir yöntem önerilmektedir. Bu doğrultuda Çok Kriterli Karar Verme (MCDM) yöntemlerinden Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) kullanılarak uzman görüşleri, anket yoluyla kullanıcı görüşleri toplanmıştır. AHP kriterler

arasında ikili karşılaştırmalarla tutarlılık ölçümü sunmakta ve nitel-nicel verilerin birlikte değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Önerilen modelde öncelikle sosyal sürdürülebilirliğin mekânsal ölçüm parametreleri belirlenmiştir: aidiyet ve yer duygusu, güvenlik, erişilebilirlik, sosyal altyapı, katılım, sosyal uyum ve etkileşim, okunabilirlik ve kentsel hafıza. Bu parametreler için toplam 25 alt ölçüt tanımlanmıştır. Ardından oluşturulan karşılaştırma matrisleri aracılığıyla alanında uzman 20 akademisyen (Şehir ve Bölge Planlama, Mimarlık, İç Mimarlık ve Peyzaj Mimarlığı) bu parametrelerin birbirlerine göre önemini değerlendirmişlerdir. AHP'nin işletilmesi ile bu matrisler kullanılarak her bir ana ve alt parametrenin ağırlıkları saptanmıştır. Sonraki aşamada, Müze Gazhane'nin çevresindeki 30 kişiye tüm parametrelere ilişkin algılarını ölçen anketler uygulanmıştır. 5'li Likert Ölçeği'nin kullanıldığı anketlerinden elde edilen veriler, ağırlıklı ortalama yöntemiyle değerlendirilmiş ve her bir parametre için ortalama değerler hesaplanmıştır. AHP'den elde edilen parametrelerin ağırlıklı değerleriyle kullanıcı anketlerinden elde edilen ağırlıklı ortalama değerleri karşılaştırılarak, her bir parametrenin sosyal sürdürülebilirlik bağlamındaki yeterliliği analiz edilmiştir. Bu yöntem ile alanın sosyal sürdürülebilirliğinde hem ana hem de alt parametrelerin yeterliliği ayrı ayrı değerlendirilebilmektedir.

Bu çalışmada, Müze Gazhane kullanıcılarına yönelik gerçekleştirilen anket verilerinin ağırlıklı ortalamaları hesaplanmış ve bu veriler, AHP (Analitik Hiyerarşi Süreci) yöntemiyle elde edilen ağırlık değerleriyle karşılaştırılmıştır. AHP, kentsel alanların sosyal sürdürülebilirliği için belirlenen parametrelerin gerekli asgari değerlerini belirlemek üzere kullanılırken, anket verileri kullanıcı algısını yansıtmaktadır. İki veri seti arasındaki karşılaştırma, uzman görüşlerine dayanan parametre ağırlıkları ile kullanıcı algıları arasındaki ilişkileri ortaya koyarak mevcut durumun sosyal sürdürülebilirlik bağlamındaki yeterliliğinin değerlendirilmesini sağlamıştır.

Yapılan karşılaştırmalı analiz sonrasında Müze Gazhane'nin "aidiyet ve erişilebilirlik" ana parametrelerini karşılamada yeterli olduğu görülürken, güvenlik ve sosyal altyapı parametrelerinin yeterince karşılanamadığı ortaya çıkmıştır. Güvenlik parametresine ait "yaya güvenliği" ve "özgür hissetme" alt parametrelerini yeterince karşılanabiliyorken asıl sorunun "güvenlik önlemleri"nde olduğu anlaşılmıştır. Sosyal altyapı parametresi kapsamında ise açık rekreasyon alanlarının yetersiz olduğu, ancak karma arazi kullanımının yeterli olduğu belirlenmiştir. Yapılan bu pilot çalışma, önerilen yöntemin kullanılması ile sorunlu görülen ana parametrelere ilişkin öncelikli müdahale alanları da net bir biçimde ortaya koyulabildiğini göstermiştir.

Bu çalışma, sosyal sürdürülebilirliğin ölçülmesinde yalnızca kullanıcı algısına dayalı anketlerin yetersiz olduğunu vurgulamaktadır. Özellikle, kentsel hafıza gibi soyut parametrelerin değerlendirilmesinde alternatif yöntemlerin geliştirilmesi gerektiği görülmektedir. Sosyal sürdürülebilirlik analizlerinde sadece anket verilerinin kullanılması yapılacak değerlendirmeyi oldukça kısıtlamaktadır. Ancak bu yöntemin kullanılması ile 30 kişilik bir anket ile mekânın temel sorunları ortaya konulabilmektedir. Bununla birlikte çalışmanın bir ileri aşamaya taşınabilmesi için fiziksel mekân analizleri ile ve gerektiğinde sorunlu parametrelere ilişkin kullanıcılarla yapılacak derinlemesine görüşmelerle desteklenmesi gerekmektedir. Sonuç olarak, araştırma bulguları, AHP sürecinin işletildiği bu yöntemin uygulayıcılar ve politika yapıcılar için küçük ölçekli kentsel mekanların sosyal

sürdürülebilirliğini değerlendirmede sağlam bir temel sunmaktadır. Gelecek çalışmalarda, parametrelerin değerlendirilmesi için mekânsal analizlerin de sürece eklenmesi, fiziksel mekandaki tasarım ve uygulama sorunlarını, kullanıcıların mekânla olan etkileşimlerini ve mekânın sosyal işlevselliğini daha iyi anlamayı mümkün kılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal sürdürülebilirlik, AHP, kentsel tasarım, İstanbul Gazhane Müzesi

Abstract

The increasing impacts of the global climate crisis have led to a significant expansion in the importance and scope of sustainability studies. These studies, which initially concentrated on the environmental and economic dimensions, were found to be inadequate in addressing social resilience and the social impacts of the crisis. Despite the proliferation of studies on social sustainability since the 2000s, there remains no consensus on the definition, scope, criteria, and measurement methods. These studies are predominantly concentrated at the country, city, and neighborhood scales, with a notable dearth of evaluations of social sustainability in small-scale urban areas. Nevertheless, it is imperative to conduct such assessments in public spaces that directly impact daily life practices and urbanization dynamics. The aim of this study is to develop a comprehensive methodology for measuring social sustainability in small-scale urban areas with intensive public use. The most significant deficiency in the extant literature is the exclusive reliance on user perception, as measured by survey-based studies. Accordingly, the proposed model employs the Analytic Hierarchy Process (AHP) to evaluate expert opinions and user perceptions concurrently, thereby facilitating more discernible outcomes for decision-makers and practitioners. AHP is a multi-criteria decision-making approach that enables the comprehension of interrelationships between quantitative and abstract concepts. In this model, it contributes to the identification of the strengths and weaknesses of social sustainability through the utilization of concrete data.

In the study, parameters related to urban design criteria were identified for the application of AHP, and their weights were determined in accordance with expert opinions. To test the model, a pilot study was conducted at the Museum Gazhane, a transformed old industrial area in the city center. This application raises the question of whether the developed method is an effective tool for measuring social sustainability.

This study proposes a method for integrating expert and user perspectives in evaluating the social sustainability of urban spaces. To this end, expert opinions were elicited through the Analytic Hierarchy Process (AHP), a Multi-Criteria Decision Making (MCDM) approach, while user opinions were gathered via a survey. AHP offers a means of assessing consistency through pairwise comparisons between criteria, facilitating the integration of qualitative and quantitative data.

In the proposed model, the spatial measurement parameters of social sustainability were initially identified. These included the sense of belonging and place, safety, accessibility, social infrastructure, participation, social cohesion and interaction, legibility, and urban memory. In total, 25 sub-criteria were defined for these parameters. Subsequently, a panel of 20 academics from the fields of urban and regional planning, architecture, interior

architecture, and landscape architecture evaluated the relative importance of these parameters through the use of comparison matrices. The weights of each main and sub-parameter were determined through the application of the AHP matrices. In the subsequent phase, questionnaires were distributed to 30 individuals in the environs of the Museum Gas House, with the objective of measuring their perceptions of all parameters. The data obtained from the questionnaires, which employed a 5-point Likert scale, were evaluated using the weighted average method, and average values were calculated for each parameter. By comparing the weighted values of the parameters obtained from the AHP with the weighted average values obtained from the user surveys, the adequacy of each parameter in the context of social sustainability was analyzed. This method allows for the evaluation of the adequacy of both main and sub-parameters in the social sustainability of the area.
In this study, the weighted averages of the survey data collected from users of Müze Gazhane were calculated and subsequently compared with the weight values obtained through the AHP (Analytic Hierarchy Process) method. While AHP is employed to ascertain the minimum requisite values of the parameters identified for the social sustainability of urban areas, the survey data reflects user perception. The comparison between the two data sets revealed the relationships between the parameter weights based on expert opinions and user perceptions, thereby enabling an assessment of the adequacy of the current situation in terms of social sustainability.

Following a comparative analysis, it was determined that Müze Gazhane was adequate in meeting the primary parameters of "belonging and accessibility." However, the security and social infrastructure parameters were not sufficiently addressed. While the "pedestrian safety" and "feeling free" sub-parameters of the security parameter can be adequately met, it is evident that the primary issue lies in "security measures." With regard to the social infrastructure parameter, it was determined that open recreation areas were inadequate, whereas mixed land use was sufficient. The results of this pilot study demonstrate that the proposed methodology allows for the clear identification of priority intervention areas for the main problematic parameters.

This study underscores the inadequacy of relying solely on user perception in measuring social sustainability. In particular, it is recommended that alternative methods be developed for the evaluation of intangible parameters, such as urban memory. The exclusive reliance on survey data in social sustainability analysis constrains the scope of the evaluation. Nevertheless, the utilisation of this methodology enables the fundamental issues associated with the space to be elucidated through a survey comprising 30 individuals. To advance the study, it would be beneficial to supplement the survey data with physical space analysis and in-depth interviews with users regarding problematic parameters when necessary.

In conclusion, the research findings suggest that the AHP process provides a solid basis for practitioners and policy makers to assess the social sustainability of small-scale urban spaces. In future studies, the addition of spatial analysis to the process for the evaluation of parameters will enable a more comprehensive understanding of the design and implementation problems in the physical space, the interaction of users with the space, and the social functionality of the space.

Keywords: Social sustainability, AHP, urban design, Istanbul Gazhane Museum

Kaynakça / References

Bacon, N., Cochrane, D., & Woodcraft, S. (2012). Creating strong communities. How to measure the social sustainability of new housing developments. London: The Berkeley Group.

Colantonio, A. (2009). Social sustainability: a review and critique of traditional versus emerging themes and assessment methods.

Colantonio, A. (2011). Social Sustainability: Exploring the Linkages Between Research, Policy and Practice.

Colantonio, A., & Dixon, T. (2010). Urban Regeneration & Social Sustainability: Best Practice from European Cities.

Freund, J., & Perles, B. M. (2014). Analysis of Variance. J. Freund, & B. M. Perles içinde, Modern Elementary Statistics : Pearson New International Edition, 12th Edition (s. 357-396).

Harris, J., & Goodwin, N. R. (2001). A survey of sustainable development: social and economic dimensions. Washington: Island Press.

Lynch, K. (1960). The Image of the City. Cambridge: MA.

Magis, K., & Shinn, C. (2009). Emergent principles of social sustainability. New York: Routledge.

Manzi, T., & diğerleri. (2010). Social sustainability in urban areas: communities, connectivity and the urban fabric. London: Routledge.

McKenzie, S. (2004). Social sustainability: towards some definitions.

Opp, S. M. (2016). The forgotten pillar: a definition for the measurement of social sustainability in American cities. Local Environment (s. 22 (3), 286-305). İçinde

Polese, M., & Streen, R. (2000). The social sustainability of cities: diversity and the management of change. Toronto: University of Toronto Press.

Saaty, L. (1994). Fundamentals of Decision Making and Priority Theory with the Analytic Hierarchy. Pittsburgh PA: RWS Publications.

Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2022). Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process. London: Springer New York Heidelberg Dordrecht London.

Sachs, I. (1999). Social sustainability and whole development: exploring the dimensions of sustainable development. London: Zed Books.

Yiftachel, O., & Hedgcock, D. (1993, Mayıs). Urban social sustainability: the planning of an Australian city. Cities, 139–157.

Dirençli Toplulukların Kırsal Kamusal Mekân Kurgusu Üzerindeki Etkileri: Kumyaka ve Kozluören Yerleşmeleri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma

Resilient Communities' Impact on the Configuration of Rural Public Spaces: A Comparative Study of Kumyaka and Kozluören Settlements

Arş. Gör. Buket Kösa
Karadeniz Teknik Üniversitesi
buketkosa@ktu.edu.tr

Prof. Dr. Dilek Beyazlı
Karadeniz Teknik Üniversitesi
dsen@ktu.edu.tr

Öz

Bu çalışma, kırsal yerleşmelerde kamusal mekân kurgusunun, toplulukların dirençlilik özellikleri bağlamında nasıl farklılaştığını incelemektedir. Araştırma, Bursa ilinde yer alan Kumyaka ve Kozluören yerleşmeleri üzerine yapılan karşılaştırmalı bir analiz ile kırsal yerleşmelerdeki kamusal mekânların özgün mekânsal ve sosyo-ekonomik dinamiklerle nasıl şekillendiğini ortaya koymaktadır. Araştırmanın ana sorusu, kırsal yerleşmelerde kamusal mekân kurgusundaki farklılaşmada toplulukların dirençliliğinin ne derece etkili olduğudur. Çalışmanın amacı ise, toplumsal dirençliliğin kırsal yerleşmelerde kamusal mekânların şekillenmesindeki rolünü incelemektir. Bu doğrultuda, kırsal yerleşmelerdeki kamusal mekânlar incelenirken, kent mekânlarına odaklanan çalışmalardaki parametrelerin yanı sıra, kırsal alanların sahip olduğu özgün mekânsal, sosyo-kültürel ve ekonomik dinamikler dikkate alınarak yeni bir değerlendirme yöntemi geliştirilmiştir. Kavramsal çerçevede, "dirençli toplum" ve "kamusal mekân" kavramları detaylı bir şekilde incelenmiş ve bu iki kavram arasındaki etkileşim analiz edilmiştir. Dirençli toplumlar, temel ihtiyaçlarını karşılayan, sosyal olarak uyumlu, ekonomik fırsatlara sahip ve doğal varlıklarını yönetebilen topluluklar olarak tanımlanmaktadır. Bu özellikler kamusal mekânların kurgusunu doğrudan etkileyebilmektedir. Dirençli toplulukların, sosyal etkileşimi teşvik eden, sadece fiziksel değil aynı zamanda toplumsal bir değer taşıyan kamusal mekânlara ihtiyaç duyduğu vurgulanmıştır. Bu bağlamda, kamusal mekânların türleri, kullanım biçimleri ve durumları, dirençli toplulukların ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yeniden değerlendirilmiştir. Teorik çerçevede ise kamusal mekânların toplumsal dirençlilik ile nasıl etkileşimde bulunduğu derinlemesine incelenmiştir. Bu mekânların sosyal ağları destekleyerek toplumsal dayanıklılığı pekiştirdiği ve böylece dirençliliğin önemli bir unsuru haline geldiği ortaya konmuştur. Aynı zamanda, mekânın sosyal dayanışmayı teşvik eden bir yapıda olması, topluluk içi bağları güçlendirerek dirençlilik kapasitesini artırmaktadır. Bursa ilindeki Kumyaka ve Kozluören kırsal yerleşmelerinde yapılan saha çalışmaları, kamusal mekân kurgusu ile toplumsal dirençlilik arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik önemli bulgular sunmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın kavramsal ve teorik çerçevesi, kırsal kamusal

mekânların toplumsal dirençlilik bağlamında nasıl şekillendiğini kapsamlı bir şekilde ortaya koymayı hedeflemektedir.

Çalışmada, kırsal yerleşmelerde özgün doku ile şekillenen kamusal mekân kurgusunu ortaya koymak amacıyla iki aşamalı bir yöntem izlenmiştir. İlk aşamada kırsal yerleşmeleri tanımlamaya yönelik kriterler belirlenmiştir. Bu kriterler, "mekânsal kodlar" ve "sosyo-kültürel ve ekonomik kodlar" başlıkları altında sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmanın amacı kırsal toplulukların özgün yapısını ve dirençliliğini ortaya koymaktır. Mekânsal kodlar başlığı altında yer alan bileşenlere ait bilgiler örnek alanlarda gerçekleştirilecek mekânsal analizler kapsamında elde edilmiştir. Sosyokültürel ve ekonomik kodlar başlığı altında yer alan bileşenlere ait bilgiler ise yerleşme içerisindeki anahtar kişilerle (köy muhtarı vb.) yapılacak görüşmeler ve yürütülen anket çalışması sonucu ortaya konmuştur. Çalışmanın odak noktasını oluşturan kamusal mekanlar, "mekânsal kodlar" başlığı altında ele alınmanın yanı sıra hem kentsel kamusal mekân literatürü (Carr vd., 1992; Yeang, 2000; Carmona, 2010; Sandalack ve Uribe, 2010; Stanley vd., 2012; Essex Country Council, 2007; BM-Habitat, 2016) hem de kırsal kamusal mekân literatüründe (Soszyński ve Kamiński, 2022) yer alan çalışmalar incelenmiştir. Bu çalışmalar göz önünde bulundurularak kırsal kamusal mekanlara yönelik bir tipoloji ortaya konmuştur. Kumyaka ve Kozluören yerleşmeleri özelinde kamusal mekanlar bu tipoloji bağlamında ele alınmıştır. Anket kapsamında da kullanıcılara kamusal mekân algıları ve kullanım durumlarını ölçmek adına sorular yöneltilmiştir. Çalışmanın ikinci aşamasını oluşturan bu aşamada seçilen kırsal yerleşmeler, toplumsal dirençlilik düzeyleri ve kamusal mekân kurguları arasındaki ilişkisellik üzerinden karşılaştırmalı bir yöntem ile değerlendirilmiştir.

Mekânı karşılaştırmalı ele alan çalışmalar yaklaşımı doğrultusunda seçilen iki örnek alan olan Kumyaka ve Kozluören kırsal yerleşmeleri, sosyo-kültürel, ekonomik ve mekânsal özellikler açısından incelenmiş; kamusal mekânlar ve bu mekanların özellikleri (kullanıcı grupları, kullanım durumları vb.) yerleşmeler özelinde ortaya konmuştur. Kumyaka, mübadele ile gelenlerin ve yazlıkçıların yoğun olarak bulunduğu bir Eski Rum yerleşimi olup, ekonomik faaliyetlerin büyük ölçüde emekli maaşı gibi transfer harcamalarına dayandığı bir yapıya sahiptir. Zeytincilik ve balıkçılık gibi geleneksel geçim kaynakları, yerel halk tarafından artık yalnızca kendi ihtiyaçları için sürdürülen faaliyetler haline gelmiştir. Bu yerleşimde yapılan anketlerde, katılımcıların %46'sı yardımlaşmayı zayıf, %33'ü orta, %21'i ise güçlü olarak tanımlamış; dayanışma ve komşuluk ilişkileri de benzer şekilde zayıf ila orta düzeyde değerlendirilmiştir. Kozluören ise yerli köy sakinlerinin nesillerdir yaşadığı, tarımın temel ekonomik faaliyet olduğu bir yerleşimdir. Bu yerleşimde yapılan anketlerde, katılımcıların %88'i yardımlaşmayı, %85'i dayanışmayı ve %95'i komşuluk ilişkilerini güçlü olarak tanımlamıştır. Kırsal yerleşimlerde sosyal ilişkilerin kentlere kıyasla daha güçlü olması beklenirken, bu durum Kozluören'de belirgin şekilde gözlemlenmiş, Kumyaka'da ise yalnızca komşuluk ilişkilerinde güçlü bir yapı görülmüştür. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, "kamusal mekân kullanıcısı ile bir bütündür ve sakinlerin sosyal ilişkileri mekânı kullanım biçimlerine yansımaktadır" sonucuna varılmıştır. Kumyaka'da kullanıcı çeşitliliği, mekânların ve işlevlerinin çeşitliliğini sağlamıştır. Kozluören'de ise güçlü sosyal bağlar, mekânların kendiliğinden çeşitlenmesine neden olmuştur. Kozluören, sosyal dayanışma ve esnek ekonomik faaliyetler açısından Kumyaka'ya göre daha dirençli görünmektedir. Ancak yapılan analizler, kamusal mekân kurgusunda, toplumsal

dirençlilik özellikleri bağlamında beklenen keskin ayrımların olmadığını göstermektedir. Kullanıcı profilinin çeşitliliği mekânların varlığı ve sürdürülebilirliğini etkilemektedir. Bu bağlamda, Kumyaka'nın kullanıcı çeşitliliği ile kamusal mekânların çeşitliliği ve sürdürülebilirliği arasında doğrudan bir ilişki bulunurken, Kozluören'deki güçlü sosyal bağlar, mekânın kendiliğinden çeşitlenmesini sağlamaktadır. Bu bulgu, kırsal alanlardaki kamusal mekân kurgusunun toplumsal dirençliliğin yanında başka kriterlerle de şekillendiğini ve kamusal mekânlar bağlamında dirençli toplumlar için bir değerlendirme yöntemi geliştirme gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dirençli topluluk, kamusal mekân, kırsal yerleşme, kırsal tasarım

Abstract

This study examines how the configuration of public spaces in rural settlements varies in the context of community resilience. The research presents a comparative analysis of the settlements of Kumyaka and Kozluören, located in the Bursa province, and reveals how public spaces in rural settlements are shaped by their unique spatial and socio-economic dynamics. The primary research question is to what extent community resilience influences the differentiation in the configuration of public spaces in rural settlements. The aim of the study is to investigate the role of social resilience in shaping public spaces in rural settlements. In this context, while examining public spaces in rural settlements, a new evaluation method has been developed by considering the unique spatial, socio-cultural, and economic dynamics of rural areas in addition to the parameters used in studies focusing on urban spaces. In the conceptual framework, the concepts of "resilient communities" and "public spaces" are examined in detail, and the interaction between these two concepts is analyzed. Resilient communities are defined as those that can meet their basic needs, are socially cohesive, have access to economic opportunities, and are able to manage their natural resources. These characteristics can directly influence the configuration of public spaces. It is emphasized that resilient communities require public spaces that not only serve physical purposes but also hold social value, fostering social interaction. In this context, the types, uses, and conditions of public spaces have been reassessed to meet the needs of resilient communities. The theoretical framework deeply examines how public spaces interact with social resilience. It is demonstrated that these spaces reinforce social networks, thereby strengthening social resilience, and as such, they become a crucial component of resilience. Furthermore, the ability of these spaces to foster social solidarity strengthens internal community bonds and enhances resilience capacity. Field studies conducted in the rural settlements of Kumyaka and Kozluören in the Bursa province offer significant insights into the relationship between the configuration of public spaces and social resilience. In this context, the conceptual and theoretical framework of this study aims to comprehensively explore how rural public spaces are shaped in the context of social resilience.

In this study, a two-stage method was employed to reveal the configuration of public spaces shaped by the unique fabric of rural settlements. In the first stage, criteria were established to define rural settlements, which were classified under the headings of "spatial codes" and "socio-cultural and economic codes." The purpose of this classification was to highlight the unique structure and resilience of rural communities. The information related

to the components under the heading of "spatial codes" has been obtained within the scope of spatial analyses conducted in the selected areas. The components under the "socio-cultural and economic codes" heading were identified through interviews with key figures in the settlement (such as the village headman) and surveys conducted within the community. Public spaces, which form the focal point of the study, were analyzed under the "spatial codes" heading, as well as through a review of both urban public space literature (Carr et al., 1992; Yeang, 2000; Carmona, 2010; Sandalack & Uribe, 2010; Stanley et al., 2012; Essex County Council, 2007; UN-Habitat, 2016) and rural public space literature (Soszyński & Kamiński, 2022

Public spaces in the settlements of Kumyaka and Kozluören were analyzed within the framework of this typology. As part of the survey, users were asked questions to evaluate their perceptions of public spaces and their usage patterns. In the second stage of the study, these rural settlements were compared through a method that evaluated the relationship between their levels of social resilience and the configuration of their public spaces.

In line with the comparative approach to space-based studies, the two selected case study areas, Kumyaka and Kozluören rural settlements, were analyzed in terms of their socio-cultural, economic, and spatial characteristics. Public spaces and their features (such as user groups, usage patterns, etc.) were examined specifically for each settlement. Kumyaka, a former Greek settlement heavily populated by exchange migrants and seasonal residents, relies primarily on transfer payments such as pensions for its economic activities. Traditional livelihoods like olive cultivation and fishing are now activities carried out solely for personal needs by the local population. In surveys conducted in this settlement, 46% of participants described mutual aid as weak, 33% as moderate, and 21% as strong, with solidarity and neighborly relations also rated between weak and moderate. Kozluören, on the other hand, is a settlement where the local inhabitants have lived for generations, with agriculture being the primary economic activity. In surveys conducted here, 88% of participants described mutual aid, 85% described solidarity, and 95% described neighborly relations as strong. While stronger social relations are expected in rural settlements compared to urban areas, this was clearly observed in Kozluören, whereas in Kumyaka, strong relations were only evident in terms of neighborly interactions. The evaluations led to the conclusion that "public space is integrated with its users, and residents' social relationships are reflected in how they use the space." In Kumyaka, the diversity of users contributed to the diversity of public spaces and their functions. In Kozluören, however, strong social bonds led to the spontaneous diversification of spaces. Kozluören appears to be more resilient than Kumyaka in terms of social solidarity and flexible economic activities. However, the analyses reveal that sharp distinctions in public space configuration, in the context of social resilience, were not observed as expected. The diversity of the user profile impacts the existence and sustainability of spaces. In this context, while there is a direct relationship between user diversity and the variety and sustainability of public spaces in Kumyaka, the strong social bonds in Kozluören enable the spontaneous diversification of spaces. This finding suggests that the configuration of public spaces in rural areas is shaped by additional criteria beyond social resilience, highlighting the need to develop an evaluation method for public spaces in the context of resilient communities.

Keywords: Resilient community, public space, rural settlement, rural design

Kaynakça / References

BM-Habitat. (2016). *Global public space toolkit: From global principles to local policies and practice revision.* Nairobi, Kenya: United Nations Human Settlements Programme.

Carmona, M. (2010). Contemporary public space, part two: Classification. *Journal of Urban Design*, *15*(2), 157-173. https://doi.org/10.1080/13574801003638111

Carr, S., Francis, M., Rivlin, L.G., & Stone, A.M. (1992). *Public space.* Cambridge: Cambridge University Press.

Essex County Council (2007). *The urban place supplement.* Essex: Essex County Council.

Sandalack, B. A., & Uribe, F. A. (2010). Open space typology as a framework for design of the public realm. *The Faces of Urbanized Space, 5,* 35-75.

Soszyński, D., & Kamiński, J. (2022). A typology of rural public places, on examples from Eastern Poland. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series, 58*(58), 155-167.

Stanley, B. W., Stark, B. L., Johnston, K. L., & Smith, M. E. (2012). Urban open spaces in historical perspective: A transdisciplinary typology and analysis. *Urban Geography, 33*(8), 1089–1117. https://doi.org/10.2747/0272-3638.33.8.1089

Yeang, L. D. (2000). *Urban design compendium.* London: English Partnerships/Housing Corporation.

Süleymaniye2050: Kentsel Dirençlilik İçin Yenilikçi Politika ve Uygulama Stratejileri

Süleymaniye2050: Innovative Policy and Implementation Strategies for Urban Resilience

Dr. Şehir Plancısı Ebru Ülgen Şendil
İstanbul Büyükşehir Belediyesi
ulgen.sendil@ibb.gov.tr

Yüksek Şehir Plancısı Seher Erbey Aksoy
İstanbul Büyükşehir Belediyesi
erbeys@gmail.com

Öz

9. Kent Araştırmaları Kongresi Politika ve Yönetim başlığı altında sunulmak istenen çalışmanın teması; yoğun bir kentsel kriz ortamındaki Süleymaniye için İBB Planlama Müdürlüğü görev ve sorumluluğundaki karar geliştirme işinin mevzuat ile kısıtlı plan mekanizmaları yerine "yer"in bünyesinde barındırdığı direnç noktalarının saptandığı ve bu potansiyellerin geliştirildiği Süleymaniye2050 Dayanıklı Süleymaniye politika hedefine sahip bütüncül ve kapsayıcı planlama yaklaşımıdır.

İstanbul'un "Dünya Miras Alanı"nın bir parçası olan Süleymaniye, zengin kültür varlığı ile geçmişteki ekonomik üretkenliği ve toplumsal çeşitliliğine karşın bugün, sosyo-ekonomik ve kültürel yapının tahribatının yanında bir fiziksel yıkım alanı olarak adım adım çöküntü alanına dönüşmüştür. Süleymaniye'nin mevcut hali, köhnemiş ve atıl yapı stoğu, düşük nitelikli kentsel çevre, mekânsal ayrışma, kentle yabancılaşma, yoksulluk, göçmen nüfus, kayıt dışı çalışma ve barınma, artan suç oranları gibi olgularla şekillenmektedir. Üstün evrensel niteliklerini kaybetme tehlikesiyle UNESCO Dünya Mirası Listesi'nden çıkarılma tehdidi ile karşı karşıya kalan Süleymaniye için İBB Planlama Müdürlüğü tarafından "geçmişini yaşatan ve geleceğini üreten Süleymaniye" vizyonu ile Süleymaniye2050 projesi hazırlanmıştır.

Bugünkü tüm olumsuz görünümüne rağmen Süleymaniye'de yüzyıllar boyunca varlığını sürdüren "yaşam" her türlü ekolojik, ekonomik, demokratik ve toplumsal krizlerle başa çıkabilmiş ve yerleşmenin tarihi coğrafyasına ilişmiş bu örtük bilgi planlama disiplinin açısından "Nasıl dirençli kent olunur?" sorusunun cevabını içermektedir.

Çalışmanın temel sorusu, yerleşmenin tarih boyunca yaşadığı krizlere karşı ürettiği özgün ve yaratıcı çözümlerinden, başka bir deyişle dayanıklı/dirençli olduğu noktalarından, yenilikçi, esnek ve kapsayıcı planlama süreçlerinde nasıl yararlanabileceğidir.

Süleymaniye için dayanıklılık noktaları ve yaratıcı çözümlerinin etkin bir biçimde geliştirilebileceği çeşitli planlama mekanizmalarının karar alma sürecine katılması amaçlanmaktadır.

Alan için temel olan "koruma" yaklaşımı, Atina Tüzüğü ve "yerin ruhunu"nu koruma kavramının ortaya konduğu Varşova Tavsiyeleri ile şekillenmekte iken planlamaya ilişkin temel ise Türkiye'deki yerleşik klasik/rasyonel/geniş kapsamlı planlama anlayışına dayalı

gelişmiş şehir planlama mevzuatının kapsamının yanında küresel ölçekte tartışılan katılımcı/iletişimsel/stratejik planlama yaklaşımı ile geliştirilmiştir.

Çalışmanın konusu olan Süleymaniye'de tüm paydaşların bir araya getirildiği, katılım ve bilgilendirme için yeterli sürelerin sunulduğu tarihsel süreç içinde varlık göstermiş tüm katmanlar ile barışılmış bir planlama süreci yürütülmüştür. Süleymaniye'de metodolojik olarak, alanın Dünya Miras Alanı olmasını sağlayan kültürel mirasının korunması ve özgün gündelik hayatının canlandırılması amacıyla bütüncül bir planlama süreci yürütülebilmesi için interdisipliner ve kapsayıcı bir yaklaşım geliştirilmiş olup bu doğrultuda bir yönetim ve uygulama sistematiği oluşturulmuştur.

Çalışma konusu Süleymaniye2050 projesi kapsamında; projenin kapsayıcı ve interdisipliner yaklaşımına paralel Ana Eylem Planı ile projenin çeşitli adımları, geliştirilen proje programı, her bir proje adımında katılım sağlayacak paydaş aktörler ve yapılacak işbölümleri tanımlanmıştır. Ana Eylem Planı ile tanımlanan çalışma süreci ile progresif bir anlayış yerine her bir adımın bir sonraki adımı beslediği ve bir önceki adımı da geribildirimlerle geliştirdiği bir çalışma biçimine sahip olmuştur. Geliştirilen vizyon çerçevesinde 2050 senesine kadar yapılacak iş ve işlemleri tanımlayan geniş spektrumlu yapısı ile ana eylem planının bugünkü aşamasında Süleymaniye için çalışmanın ana yaklaşımını tanımlayan, kent planlama etiği, mesleki ilkeleri ve politikaları doğrultusunda geliştirilen proje amacı ile paralel üretilen plan kararlarını yönlendiren ve uygulama adımlarını eylem planları ile belirleyen, denetleyen ve esneklik çerçevesini çizen mekânsal stratejik plan üretilmiştir.
Yerleşme tarihi 8500 yıl öncesine dayanan Tarihi Yarımada'da Roma ve Osmanlı dönemlerinde de yaşama konu olmuş Süleymaniye için 1869 yılında başlayan ulusal ve uluslararası tüm koruma çabalarına rağmen 1985 yılında UNESCO Dünya Mirası Alanı ilan edildiği tarihten bu yana 11 hektarı kaplayan konut dokusunun, 8 hektarlık kısmı dönüşüm adı altına yok edilmiştir. Alandaki mevcut sivil mimarlık örneklerinin 'i ise kötü-harabe durumundadır. Kültür varlığı krizinin yanında çeşitli ekolojik, ekonomik, demokratik ve toplumsal krizlerle başa çıkmaya çalışan Süleymaniye'nin acil ve dinamik olarak korunması ve kırılgan yanlarının direnç kazanması gerekmekte olup bu durumu klasik 20. yy. kent planlama yaklaşımı ile ele almak mümkün değildir.

Dünya Mirası Listesi'ne girmeye hak kazanmış eşsiz kültürel mirasının gündelik hayatın içine dâhil edilmesini önceleyerek fiziksel boyutta uyumluluk, ekonomik boyutta dengelilik, toplumsal ve kültürel boyutta üretkenlik ve çeşitlilikle birlikte kapsayıcı ve esnek niteliklere ve bu niteliklerin göstergelerine sahip bir yönetim ve uygulama sistematiğinin oluşturulması gerekmektedir.

Süleymaniye'nin korunması ve geleceğe zenginleşerek taşınması amaçlanan temel bileşenleri, dünya mirası niteliğindeki kültür varlığı ve kentsel hayatıdır.
Süleymaniye2050 vizyonu ile politika hedeflerini gerçekleştirecek araçları belirlemek adına alan;

- koruma bileşenleri,
- barınma biçimleri ve kentsel gündelik hayat donanımları,
- kentsel fonksiyonların dengeli ve etkileşimli dağılımı,
- toplumsal kapsayıcılık,
- etkin ve ekolojik ulaşım biçimleri ve
- acil eylem planlarını da içeren dayanıklılık artırıcı geliştirmeler

olarak üst başlıklar halinde tanımlanabilecek planlama dinamikleri çerçevesinde incelenmiş ve gerek plan hükümleri gerekse bu hükümlerin uygulanabilirliğini sağlayan ve denetleyen eylem planları ile somut halde İstanbul kentsel planlama yelpazesinin bir parçası haline getirilmiştir. kapsamda, Süleymaniye Koruma Amaçlı Nazım İmar Planı, Süleymaniye2050 Mekânsal Stratejik Planı, Süleymaniye Kültür Varlığı Stratejileri ve Süleymaniye Kentsel Tasarım Rehberi olmak üzere 4 adet belge üretilmiştir.

Mekânsal Stratejik Plan kapsamında geliştirilen eylem planlarının birçoğu Dayanıklı Süleymaniye politika hedefi ışığında alandaki mevcut özgün direnç noktalarının geliştirilmesi ile ortaya konmuş olup bu durum Süleymaniye'nin dirençli bir kentsel mekan haline gelmesinde alanın kendi kapasitesinden yararlanılmasına olanak sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Süleymaniye, kentsel kriz, dayanıklılık, stratejik mekânsal plan*

Abstract

This study, intended for presentation under the Policy and Management theme at the 9th Urban Studies Congress, explores the integrated and inclusive planning approach behind the Süleymaniye2050 project. It aims to develop policies that capitalize on the intrinsic resilience of the historic Süleymaniye district, rather than relying solely on traditional regulatory planning mechanisms. The goal is to identify and enhance resilience points in the settlement, which lies under the responsibility of the Istanbul Metropolitan Municipality (IMM) Planning Directorate, amidst a severe urban crisis.

Süleymaniye, part of Istanbul's UNESCO World Heritage Site, has experienced significant socio - economic and cultural decay, transforming into a derelict area. The current urban landscape is characterized by dilapidated and unused building stock, a low-quality urban environment, spatial segregation, alienation from the city, poverty, migrant populations, informal employment, housing issues, and rising crime rates. These factors pose a risk to the district's continued inclusion on the UNESCO World Heritage List.

Despite this bleak outlook, the IMM Planning Directorate has initiated the Süleymaniye2050 project with the vision of preserving the past while shaping the future of the district. Throughout its history, Süleymaniye has endured various ecological, economic, democratic, and social crises, maintaining its existence as a vibrant place. This embedded knowledge is crucial for answering the question: "How can cities be resilient?" The core research question is how to harness the unique and creative solutions developed by Süleymaniye in response to historical crises—its resilience points—within innovative, flexible, and inclusive planning processes. The study seeks to incorporate various planning mechanisms that can effectively develop these resilience points and creative solutions within the decision-making process for Süleymaniye settlement.

In Süleymaniye, an interdisciplinary and inclusive planning approach was employed, involving all stakeholders and providing sufficient time for participation and information sharing. This process aimed to reconcile the different historical layers present in the area, creating a unified planning strategy. The methodology focuses on the preservation of the district's cultural heritage and the revitalization of its unique daily life, essential elements for its status as a World Heritage Site.

The Süleymaniye2050 project was designed within this inclusive and interdisciplinary framework. The Master Action Plan outlines the project's steps, the developed project program, the stakeholders involved at each stage, and the division of responsibilities. Each step feeds into the next, creating a progressive, feedback-driven planning process. A spatial strategic plan was produced, which defines the steps needed until 2050 to guide decisions aligned with the ethical principles, professional values, and policies of urban planning.

Süleymaniye, located in the Historic Peninsula with a settlement history of 8,500 years, was a major hub during the Roman and Ottoman periods. Despite national and international conservation efforts dating back to 1869, since its designation as a UNESCO World Heritage Site in 1985, 8 hectares of its 11-hectare residential pattern have been lost under the guise of urban transformation. Additionally, 41% of the remaining civil architectural structures are now in poor or dilapidated condition.

Süleymaniye faces a dual crisis: the destruction of cultural heritage and the challenges posed by ecological, economic, democratic, and social issues. Addressing these crises requires a departure from traditional 20th-century urban planning methods. A new management and implementation system that integrates the district's vibrant cultural heritage into daily life is essential, with a focus on physical, economic, social, and cultural resilience. This system must prioritize physical compatibility, economic stability, social inclusivity, and adaptability.

The key components for preserving and enhancing Süleymaniye's future are its cultural heritage and vibrant urban life. The Süleymaniye2050 project's vision aims to establish tools to meet policy goals by addressing core planning dynamics such as:

Conservation strategies,

- Housing patterns and urban amenities,
- Balanced distribution of urban functions,
- Social inclusivity,
- Ecological transportation, and
- Emergency action plans for resilience.

These strategies have been incorporated into concrete urban planning measures within Istanbul's planning framework, supported by key documents such as the Süleymaniye Conservation Master Plan, Süleymaniye2050 Spatial Strategic Plan, Cultural Heritage Strategies, and the Urban Design Guide. Many action plans developed under the Spatial Strategic Plan leverage the district's inherent resilience, contributing to its transformation into a sustainable and resilient urban space.

Keywords: Süleymaniye, urban crisis, resilience, strategic spatial plan

Kaynakça / References

Ahunbay, Z. (2009). Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon (5 b.). İstanbul: YEM Yayın.

Çelik, Z. (1998). 19. Yüzyıl Osmanlı Başkenti, Değişen İstanbul. İstanbul: ISBN: 978-333-036-7, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayını.

Dinçer, İ. (2013). Kentleri Dönüştürürken Korumayı ve Yenilemeyi Birlikte Düşünmek: "Tarihi Kentsel Peyzaj" Kavramının Sunduğu Olanaklar. International Journal of Architecture and Planning, 1(1), 22-40.

Dinçer, İ. (2013). Kentleri Dönüştürürken Korumayı ve Yenilemeyi Birlikte Düşünmek: "Tarihi Kentsel Peyzaj" Kavramının Sunduğu Olanaklar. International Journal of Architecture and Planning, 1(1), 22-40.

Dinçer, İ. (2023). "Tarihi Yarımada Koruma-Planlama Çalışmalarının Kavramsal Çerçevesi için Yeni Sorular". TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, Dünya Mirası Tarihi Yarımada'yı Korumak-II Paneli.

Dinçer, İ., Akın, O. (1994). Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kapsamında Koruma Planı ve İdari Yapısı. 2. Kentsel Koruma Yenileme ve Uygulama Kollokyumu, (s. 127-131). İstanbul.

Ersoy, M. (2012). "Kapsamlı Akılcı Planlama Kuramı", ed. M. Ersoy, Kentsel Planlama-Ansiklopedik Sözlük, Ninova Yayınları, İstanbul, (180-181).

Ersoy, M., (2018). Kentsel Planlama Kuramları, İmge Kitabevi, İstanbul.

Gedikli, B. (2012). "Stratejik Mekansal Planlama", ed. M. Ersoy, Kentsel Planlama-Ansiklopedik Sözlük, Ninova Yayınları, İstanbul, (403-404).

İnalcık, H., (2010). Osmanlılar Fütühat, imparatorluk, Avrupa İle İlişkiler, Timaş Yayınları, İstanbul.

Kuban, D. (2007). İstanbul, Bir Kent Tarihi, Bizantion, Konstantinopolis,. İstanbul, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.

Kuban, D. (2010). İstanbul Bir Kent Tarihi. İstanbul: ISNB 978-605-360-064-0, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Marcuse, P., (2012). "The Three Historic Currents of City Planning", ?, (643-655), 2012.

Ortaylı, İ. (1977). İstanbul'un Mekansal Yapısının Tarihsel Evrimine Bir Bakış. s:77-97. Özden, E. Ö. (2005). Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunmasında Planlama-Koruma İlişkisi Üzerine Yeni Bir Sistem Önerisi. İstanbul: Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Tekeli, İ. (2013). İstanbul'un pLanlanmasının ve Gelişmesinin Öyküsü. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Tekeli, İ., (1982). Türkiye'de Kentleşme Yazıları, Turhan Kitabevi Yayınları, Ankara.

Bursa'da Kentsel Planlama ve Tasarım Kararlarına Katılımda Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü

The Role of Civil Society Organisations in Participation in Urban Planning and Design Decisions in Bursa

YL öğrencisi Merve Çetin
Bursa Uludağ Üniversitesi
502312016@ogr.uludag.edu.tr

Prof. Dr. Sibel Polat
Bursa Uludağ Üniversitesi
sibelpolat@uludag.edu.tr

Öz

''Kentsel dirençlilik, bir kentin ve kentsel sistemlerinin ilk hasarları karşılama, bozulmalardan kaynaklanan etkileri azaltma, değişime uyum sağlama, mevcut veya gelecekteki uyum yeteneğini sınırlayan sistemleri hızla dönüştürme kapasitesi olarak tanımlanabilir''(Ribeiro & Gonçalves, 2019, s. 26). Kentsel dirençlilik stratejilerinin geliştirilmesinde ve uygulanmasında topluluk katılımı önemli bir rol oynayarak kentlerin çeşitli krizlere karşı daha hazırlıklı ve dayanıklı hale gelmesine yardımcı olur. Katılım, kentsel kararların alınmasında şehirlerin, mahallelerin ve kamusal mekanların tasarım ve yönetim süreçlerine yerel halkın aktif bir şekilde dahil edilmesidir. Katılımcı süreçlerde, insanların yaşam alanlarını daha etkin bir şekilde biçimlendirebilmeleri için toplumsal ihtiyaçları ve görüşleri göz önünde bulundurulur. Katılımın temel amaçları; insanları tasarım ve karar alma süreçlerine dahil etmek ve böylece kurumlarla kentliler arasında güven ve itimat sağlamak, insanların tasarım ve karar alma süreçlerinde söz sahibi olabilmeleri için planları, kararları ve hizmet sunumunu iyileştirmek, ortak hedefleri paylaşan insanları bir araya getirerek topluluk duygusunu teşvik etmek olarak tanımlanabilir (Sanoff, 2000).

Dirençli kentler yaratmak için, katılımcı kentsel planlama ve tasarım süreçlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Adalet, eşitlik, sürekli gelişim ve öğrenmeye dayalı başarılı bir toplumsal katılım, yaşam kalitesini artırır, bireylerin beceri ve güvenlerini geliştirir, tüm toplumsal gruplara karar alma sürecine katılma imkânı sunar, kamusal hizmetlerin toplum ihtiyaçlarına göre düzenlenmesini sağlar ve kamusal sektörle toplum arasında güven inşa eden yeni ilişki biçimleri geliştirir (Polat vd., 2018). Katılımcı bir sürecin etkin bir şekilde işleyebilmesi için sistematik bir şekilde birbirini izleyen aşamalardan oluşması gerekmektedir: "Gündem belirleme, analiz etme, taslak oluşturma, karar alma, uygulama, değerlendirme ve izleme'' (TEPAV, 2014, s.55). Bu aşamalarda eşitlik, çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkelerinin sağlanması açısından kentsel konularda faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarına önemli roller düşmektedir. Türk Dil Kurumuna göre "toplumdaki çeşitli sorunları bağımsız olarak ele alıp kamuoyunu bilgilendirme ve aydınlatma görevi yapan, öneriler sunan her türlü birlik" sivil toplum örgütü olarak tanımlamaktadır. Sivil toplum kuruluşlarının kapsamı geniş bir biçimde değerlendirildiğinde içerisinde vakıflar ve derneklerin yanı sıra birlikler, kooperatifler, sendikalar, meslek odaları ve partiler gibi farklı amaçlar için oluşturulan örgütler bulunmaktadır. Ancak Türkiye'de STK'ların gelişmesi ve kalkınma

sürecinin daha aktif paydaşları olmasında hukuki, mali, ekonomik, sosyal ve kültürel birtakım engellerle karşılaşıldığı görülmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2018). Son yıllarda yapılan bir çalışmada karar alma süreçlerine katılımcılık konusunda Türkiye'de belediyelerle sivil toplum kuruluşları arasındaki paydaşlık ilişkisinin zayıf olduğu ve dirençli kent tasarımında katılımcılık ilişkisinin geliştirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Eroğlu vd., 2023). Bu sebeple kentsel dirençliliğin arttırılması için topluluk katılımında yaşanan sorunların ve bunlara yönelik çözüm önerilerinin sivil toplum kuruluşlarının bakış açısından analiz edilmesi gerekmektedir.

Bu çalışma, kentsel planlama ve tasarım kararlarının alınmasında katılımcı süreçleri iyileştirmek adına yürütülen faaliyetlerde sivil toplum kuruluşlarının rolünü değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada farklı ülkelerden, kentsel analiz, planlama ve tasarım çalışmaları üreten ve kamu işbirlikçi/ katılımcı yaklaşımları temel ilke olarak benimseyen 3 sivil toplum kuruluşu kentsel planlama ve tasarım kararlarının alınmasında yürüttükleri katılımcı yaklaşımlar açısından incelenmiştir. Bu kuruluşların sorumluluk ve çalışma alanları, geliştirdikleri projeler ve proje süreçlerindeki katılımcı yaklaşımları; Uluslararası Kamusal Katılım Derneği (IAP2, 2024) ''Kamusal Katılım Uygulamasının İlerletilmesi''(IAP2) çalışması kapsamında ele alınan eşitlik, çeşitlilik ve kapsayıcılık alt başlıklarında değerlendirilmiştir. Ayrıca Bursa'da bulunan sivil toplum kuruluşlarından yetkili 10 kişiyle kentteki katılımcı tasarım süreçleri (yerel halkın topluluk katılımına ilgisi, yerel yönetimlerin katılım süreçlerinde sivil toplum kuruluşları ile varsa iş birliği modelleri ve kullandıkları katılım mekanizmaları…) hakkında görüşmeler yapılmıştır. Bursa'da faaliyet gösteren Marmara Belediyeler Birliği, Bursa Kent Konseyi ve TMMOB Mimarlar Odası, Şehir Plancıları Odası ve Peyzaj Mimarları Odası gibi sivil toplum kuruluşlarının bakış açısından kuruluşun katılım süreçlerinde karşılaştıkları zorluklar, katılımın iyileştirilmesine yönelik öneriler, kurulduklarından bu yana katılımcı yaklaşımla yürüttükleri proje örnekleri ve varsa katılımcı yaklaşımla geliştirdikleri yeni yöntemler eşitlik, çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkeleri bağlamında değerlendirilmiştir.

Görüşmeler sonucunda Bursa'da kentsel planlama ve tasarım kararlarına topluluk katılımının sağlanmasında; yasal, yönetsel, kurumsal sorunlar (örgütlenme ve aktif olma eksiklikleri) yanında, siyasal sorunların (kamu yararı yerine ideolojik görüşlerin ve özel çıkarların öne çıkması) sosyal sorunların (paydaşların katılım ve koordinasyon kapasitesinin düşük olması), finansal ve araçsal sorunların (bütçe yetersizliği, katılım mekanizmalarının eksikliği), planlama ve tasarım sorunlarının (uzmanların planlama/tasarım süreçlerini katılımcı bakıştan uzak bir şekilde yürütmesi, projelerde yeterli analiz çalışmalarının yapılamaması, kısa vadeli çözümler üretilmesi) olduğu tespit edilmiştir. Bu sorunların farklı ülkelerdeki sorunlarla benzeştiği görülmektedir. Yasal ve kurumsal bağlam açısından; katılım konusunda yetkin kamusal aktörlerin eksikliği, kamusal mekana ilişkin planlama ve politikaların yeterince yönlendirilmemesi; kamusal mekan yaratma ve korumaya yönelik düzenleyici ve yasal çerçevelerin zayıflığı, kentsel planlama ve tasarımda özel çıkarlara öncelik verilmesi; kent yönetimlerinin çeşitli birimleri arasındaki iletişim eksikliği, mali gelirlerin zayıflaması ve kamu harcamalarının verimsizliği nedeniyle kamusal mekanların oluşturulması ve bakımı için sınırlı kaynak ayrılması temel zorluklar olarak vurgulanmaktadır. Toplumsal katılım mekanizmaları açısından, kamusal mekanın kullanımı ve gerçekleştirilmesi konusundaki anlaşmazlıkların çözümüne yönelik araçların eksikliği, aktörlerin

katılımı ve koordinasyonu açısından, birçok yerel yönetimin etkin bir kamu liderliği rolü üstlenmesindeki zorluklar, sosyal birlikteliğin zayıflaması, kamu mallarına yeterince saygı gösterilmemesi, vatandaşların haklarını bilme ve koruma eğilimlerinin azalması başlıca zorluklar olarak tanımlanmaktadır. Planlama ve kentsel tasarım açısından çok işlevli tasarım kriterlerini ve kentsel bağlantıları göz ardı eden tasarım tercihleri, modern kentsel tasarım/planlama yaklaşımlarının ölçekleri ve zayıf işlevsellikleri nedeniyle kullanımı ve bakımı kolay olmayan yapay kamusal veya açık alanlar yaratması temel sorunlar olarak ifade edilmiştir. Bu sorunları aşmak için katılımda eşitliği, çeşitliliği ve kapsayıcılığı arttırmaya yönelik eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi ve teknolojik altyapıların geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir (UN Habitat, 2016; Polat, 2023; Polat 2024; Eroğlu vd., 2023).

Yaşadığı çevrenin potansiyellerine ve risklerine dair bilgi sahibi olan, kentin yönetimine aktif olarak katılmayı talep eden ve kentsel müdahalelerinin içinde bir paydaş olarak yer alan vatandaşların örgütlenme derecesi kentsel dirençliliğin kapasitesini göstermektedir. Bu bağlamda Bursa'daki sivil toplum kuruluşlarının katılımcı anlayışları ve katılımı iyileştirmeye yönelik görüşleri değerlendirildiğinde; yoğun nüfus artışıyla hızlı kentleşme sorunları yaşayan Bursa'da kentsel dirençliliğin arttırılması amacıyla kentsel planlama ve tasarım kararlarına topluluk katılımının sağlanması için üniversiteler öncülüğünde farklı aktörlerin dahil olacağı uygulamalı pilot çalışmalara ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel planlama ve tasarımda katılım, sivil toplum kuruluşları, topluluk katılımı, kentsel dirençlilik

Abstract

"Urban resilience can be defined as the capacity of a city and its urban systems to withstand initial damage, reduce the effects of disruptions, adapt to changes, and rapidly transform systems that limit current or future adaptability"(Ribeiro & Gonçalves, 2019, p. 26). Community participation plays a crucial role in both the development and implementation of urban resilience strategies, helping cities become more prepared and resilient against various crises. Participation is the active involvement of local people in the design and management processes of cities, neighbourhoods and public spaces in urban decision-making. In participatory processes, social needs and opinions are considered to enable people to shape their living environments more effectively. The main objectives of participation can be defined as including people in the design decision-making processes and thus build trust and confidence between people and institutions, improving plans, decisions, and service delivery to ensure that people have a say in the design and decision-making processes, to encourage a sense of community by bringing together people with shared goals (Sanoff, 2000).

To create resilient cities, participatory urban planning and design processes must be developed. Successful societal participation based on justice, equality, continuous development, and learning enhances the quality of life, improves individuals' skills and confidence, provides all social groups with the opportunity to participate in decision-making, ensures that public services are organized according to community needs, and develops new forms of relationships that build trust between the public sector and society (Polat et al., 2018). In order for a participatory process to function effectively, it should consist of systematically

successive stages: "Agenda setting, analysis, drafting, decision-making, implementation, evaluation, and monitoring" (TEPAV, 2014, p.55). In these stages, civil society organisations (CSOs) working on urban issues have an important role to play in ensuring the principles of equality, diversity and inclusion. According to the Turkish Language Association, a "civil society organization" is defined as any association that independently addresses various societal issues and carries out the task of informing and enlightening the public, and making recommendations. When the scope of CSOs are considered broadly, it includes foundations and associations as well as unions, cooperatives, trade unions, professional chambers and parties. However, it is observed that in Turkey, legal, financial, economic, social, and cultural barriers are encountered in the development and active involvement of CSOs as stakeholders (Ministry of Development, 2018). In a recent study, it is stated that the stakeholder relationship between municipalities and civil society organisations in Turkey is weak in terms of participation in decision-making processes and that participation relationship should be improved in resilient urban design (Eroğlu et al., 2023). For this reason, to increase urban resilience, it is necessary to analyse the problems experienced in community participation and solution proposals for them from the perspective of civil society organisations.

This study aims to evaluate the role of civil society organizations in activities carried out to improve participatory processes in planning and urban design decision-making. In the study, 3 civil society organisations from different countries, which produce urban analysis, planning and design studies and adopt public collaborative / participatory approaches as a basic principle, are examined in terms of their participatory approaches in urban planning and design decision-making. The areas of responsibility and work of these organisations, the projects they have developed and their participatory approaches in the project processes have been evaluated under the sub-headings of equality, diversity and inclusiveness addressed within the scope of the International Association for Public Participation (IAP2, 2024) 'Advancing the Practice of Public Participation' (IAP2) study. Additionally, interviews were conducted with 10 authorized individuals from civil society organizations in Bursa regarding participatory design processes in the city (including local residents' interest in community participation, collaboration models with civil society organizations in local governance processes if any, and the participation mechanisms they use…). The projects of the examined civil society organizations from different countries and their participatory approaches within these project processes were evaluated in the context of equality, diversity, and inclusiveness as addressed in the "Advancing Public Participation" study by the International Association for Public Participation (IAP2, 2024). From the perspective of civil society organizations operating in Bursa, such as the Marmara Municipalities Union, Bursa City Council, and the Chamber of Architects, City Planners, and Landscape Architects of Turkey, the challenges faced in their participation processes, suggestions for improving participation, examples of projects carried out with a participatory approach since their establishment, and any new methods developed with a participatory approach were evaluated in the context of the principles of equality, diversity, and inclusiveness.

As a result of the interviews, it was determined that there are legal, administrative and institutional problems (lack of organisation and activism) as well as political problems (the

prominence of ideological views and private interests instead of public interest), social problems (low participation and coordination capacity of stakeholders), financial and instrumental problems (lack of budget, lack of participation mechanisms), planning and design problems (experts conducting planning/design processes in a non-participatory manner, insufficient analysis studies in projects, short-term solutions) in ensuring community participation in urban planning and design decisions in Bursa. It was observed that the identified issues are similar to those in different countries. In terms of legal and institutional context; lack of competent public actors in terms of participation, insufficient guidance of planning and policies related to public space; weakness of regulatory and legal frameworks for the creation and protection of public space, prioritisation of private interests in urban planning and design; lack of communication between various departments of city administrations, limited allocation of resources for the creation and maintenance of public spaces due to the weakening of financial revenues and inefficiency of public expenditures are highlighted as the main challenges. In terms of mechanisms for social participation, the lack of instruments for resolving disputes over the use and realisation of public space, the difficulties for many local authorities to assume an effective public leadership role in terms of the involvement and coordination of actors, the weakening of social cohesion, the lack of respect for public goods, and the decreasing tendency of citizens to know and protect their rights are identified as the main challenges. In order to overcome these problems, it was stated that training activities should be organised to increase equality, diversity and inclusion in participation and technological infrastructures should be developed (UN Habitat, 2016; Polat, 2023; Polat 2024; Eroğlu et al., 2023). The degree of organisation of citizens who are informed about the potentials and risks of the environment they live in, who demand active participation in the governance of the city and take part in urban interventions as a stakeholder shows the capacity of urban resilience. In this context, when the participatory understanding of civil society organisations in Bursa and their views on improving participation are evaluated; it is concluded that there is a need for applied pilot studies that will involve different actors under the leadership of universities to ensure community participation in urban planning and design decisions in order to increase urban resilience in Bursa, which is experiencing rapid urbanisation problems with intensive population growth.

Keywords: Participation in urban planning and design, civil society organisations, community participation, urban resilience

Kaynakça / References

Eroğlu, E., Taş, S., & Aydemir Dev, M. (2023). Dirençli kent tasarımında katılımcılık: Türkiye'de belediyeler ve STK'lar arasındaki paydaşlık ilişkisinin incelenmesi. International Journal of Social Inquiry, 16(1), 297–313. https://doi.org/10.37093/ijsi.1210342

IAP2 (2024). International Association of Public Participation, Diversity, Equity & Inclusion, DEI. https://www.iap2.org/page/IAP2-DEI-English (15-09-2024).

Kalkınma Bakanlığı (2018). Kalkınma sürecinde sivil toplum kuruluşları özel ihtisas komisyonu raporu.

https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/KalkinmaSurecindeSivilToplum-KuruluslariOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf (15-09-2024).

Polat S., Tümer Yıldız, H. Ö., & Dostoğlu, N. (2018). Kültürel miras alanları için kullanıcı odaklı bir kentsel tasarım rehberi modeli: Bursa Hanlar Bölgesi örneği. Megaron / Yıldız Technical University, Faculty of Architecture E-Journal, 4(13), 584-596., Doi: 10.5505/MEGARON.2018.32043

Polat, S. (2023). Challenges and recommendations in addressing community engagement in public space design in Türkiye", Ciudades, 26, pp. 67-97. https://doi.org/10.24197/ciudades.26.2023.67-97

Polat, S. (2024). Community engagement challenges ın public space design: lessons from the Spanish cases, Planlama, Cilt: 34, Sayı: 3 (basım aşamasında)

Ribeiro, P. J. G. & Gonçalves, L. A. J. (2019). Urban resilience: A conceptual framework. Sustainable Cities and Society, 1-41. https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101625 Sanoff, H. (2000). Community participation methods in design and planning, New York, John Wiley & Sons.

Sanoff, Henry (2000), Community participation methods in design and planning, New York, John Wiley & Sons.

Sezgin Hatipoğlu, S. & Ersavaş Kavanoz, S. (2024). Kentsel dirençliliğin farklı boyutları, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 67, 15-23, doi: 10.18070/erciyesiibd.1345818

TEPAV (2014). Yönetişim ve katılım: Etkili katılım için araçlar, yöntemler, mekanizmalar, katılımcılık rehberleri 1/4, http://www.tepav.org.tr/upload/fles/1408538775-7.Yonetisim_ve_Katilim.pdf (15-09-2024).

UN Habitat (2016). Global public space toolkit from global principles to local policies and practice. https://unhabitat.org/global-public-space-toolkit-from-global-principles-to-local-policies-and-practice (15-09-2024)

Afetlere Karşı Toplumsal Direncin Gelişiminde Çocuk Odaklı Araştırma Yöntemlerinin Kullanımı: Ankara'da İki Katılımcı Haritalama Çalışması Üzerine Bir Değerlendirme

The Use of Child-Centered Research Methods in Developing Community Resilience Against Disasters: An Evaluation of Two Participatory Mapping Studies in Ankara

Arş. Gör. Aybüke Balahun Çoban
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
aycoban@metu.edu.tr

Doç. Dr. Yücel Can Severcan
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
yucelcan@metu.edu.tr

Doç. Dr. Ayşe Özbil Torun
Northumbria Üniversitesi
ayse.torun@northumbria.ac.uk

Öz

Afet ve toplumsal dirençlilik yazınında, afetler karşısında en kırılgan gruplardan biri olan çocuklar üzerine odaklanan yöntem çalışmalarının yetişkinlerle yapılan çalışmalara kıyasla sınırlı kaldığı görülmektedir (Anderson, 2005). Bununla birlikte mevcut araştırmalar, çocukların afet yönetiminde hazırlık, müdahale ve iyileşme faaliyetlerine katkıda bulunma kapasitesine sahip olduklarını (Peek, 2008), bu özellikleri nedeniyle çocukların afet riski azaltımında önemli katkılarının olabileceğini göstermektedir (Mitchell vd., 2008). Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi, afet ve toplumsal dirençlilik konuları dahil olmak üzere çocukların kendilerini etkileyen konularda söz sahibi olmaları gerekliliğinin altını çizmekte, planlamada çocuk katılımının sağlanması konusunda yerel yönetimlere sorumluluklar yüklemektedir. Bu amaç ve yükümlülükler doğrultusunda bazı araştırmacılar, çocuk katılımını hedefleyen yöntemlerin çocukların yapabilirlikleri üzerine şekillenmesi, çocukların ihtiyaç ve taleplerini gözeterek kapsayıcı olacak şekilde, özetle çocuk-odaklı olması gerekliliğini savunmaktadır (Barker ve Weller, 2003a).

Afet risk azaltımı ve dirençli toplum oluşturma konularını çocuk gruplarla ele alan çalışmalarda katılımcı haritalama çalışmaları, araştırmacılar tarafından sıkça tercih edilen araştırma yöntemlerinden biri olmuştur (Martinez vd., 2017; De vd., 2020; Rowland vd., 2020). Bu eğilim bir yana, her araştırma yönteminde olduğu gibi katılımcı haritalama çalışmalarının doğru bilimsel veriyi ortaya koyma yetileri bir bağlamdan diğerine, örneğin çocukların ve sosyal çevrelerinin söz konusu yöntemlere nasıl tepki verdiklerine veya yöntemin nasıl uygulandığına göre değişebilmektedir (Barker ve Weller, 2003b; Severcan, 2012). Bu durum, araştırma çalışmalarının başarısı için bağlama özgü deneyimlerinin araştırmacılar tarafından paylaşımını önemli kılmaktadır.

Bu çalışma, çocuk-odaklı araştırma yöntemlerinden biri olan katılımcı haritalama çalışmasının afet yönetimi hazırlık, müdahale ve iyileşme faaliyetlerinin bir aracı olarak nasıl ele alınabileceğini konu almaktadır. Bu kapsamda çalışma şu sorulara cevap arar: (1) Çocuklarla yürütülen katılımcı haritalama çalışmaları, afet ve planlama alanında çalışan araştırmacılara akademik ve toplumsal bağlamlarda ne tür çıktılar sağlamaktadır? (2) Afet ve planlama konusu özelinde çocuklarla çalışan araştırmacılar katılımcı haritalama çalışmalarını tasarlarken nelere dikkat etmelidir? Bu kapsamda, farklı katılımcı haritalama yöntem tasarımlarının sunduğu avantaj ve dezavantajlar nelerdir?

Çalışmanın ilk araştırma sorusu bu alanda yapılan literatür taraması sonuçlarına dayanmaktadır. Bulgular, araştırmacıların bu yöntemi kendi çalışmalarındaki kullanım amaçları ve elde ettikleri bulgularla desteklenmektedir. Çalışmanın ikinci araştırma sorusu daha temelde yazarların saha deneyimlerine dayanmakta olup, paylaşılan bu deneyimler afet risk azaltımı ve dirençli toplum oluşturma konularını ele alan çalışmalar ışığında yapılan tartışmalar ekseninde zenginleştirilmiştir. Bu çalışmanın esas aldığı saha deneyimleri, yazarların 2020-2023 yılları arasında planlamada çocuk katılımını odak alan, iki araştırma projesinde kullanılan katılımcı haritalama çalışmalarından elde edilmiştir. Her iki proje de Ankara'da, 9-14 yaşları arasındaki farklı mahallelerdeki çocuklarla yürütülmüş olup, söz konusu katılımcı haritalama çalışmalarına kent genelindeki 22 devlet okulu ve bir özel okuldan toplam yaklaşık 1800 çocuk katılmıştır. Çalışmalar Severcan (2012) ve Wilson vd.'nin (2019) çalışmasında olduğu gibi odak gruplarla yürütülmüş, her odak grup yaklaşık 1.5 saat sürmüş, süreç boyunca çocuklardan okul mahallelerinin hava görüntüleri üzerinde vakit geçirdikleri ve sorunlu gördükleri yerleri nedenleriyle paylaşmaları istenmiştir. Tüm çalışmalar okul ortamında, ancak okul yönetimlerinin yönlendirmeleri ve okulların sahip oldukları imkanlar doğrultusunda sınıf ortamından okul bahçesi ve spor salonuna farklı ortamlarda gerçekleşmiştir. Süreç boyunca veri validasyonunun artırılmasına yönelik araştırmacı-kaynaklı veri çarpıtmasını engelleyecek şekilde akıllı telefon uygulamalarından da yararlanılmıştır.

Çalışmalarda katılımcı haritalama çalışmalarını kullanım amaçları çeşitlilik göstermektedir. Çocukların afet risk azaltımı konusundaki farkındalığını arttırmak, çocuklarda kapasite gelişimini sağlamak, afet riskli alanları, kaçış noktalarını ve risk azaltımına katkı sağlayabilecek etmenleri belgelemek, çocukların risk konusundaki algı, bilgi ve kaygı düzeylerini belirlemek ve çocuklar arasında daha kırılgan olan alt gruplar varsa bu grupların yaşadıkları bağlamlar ile birlikte kırılganlığa neden olan etmenleri ortaya çıkarmak bu amaçlardan bazılarıdır.

Çalışmanın odaklandığı yazında kullanılan katılımcı haritalama çalışmalarında farklı yöntemsel süreçler uygulanmıştır. Yazında, Coğrafi Bilgi Sistemleri veya matbu tabanlı katılımcı haritalama çalışmaları, bireysel söyleşi veya odak grup şeklinde yürütülen çalışmalar, mahalle yürüyüşleri gibi farklı yöntemlerle entegre veya sade uygulamalara dayalı, yaratıcı haritalama tekniklerinin kullanıldığı veya kullanılmadığı, nitel veya nicel veri toplama odaklı gibi birçok farklı uygulama ile karşılaşılmaktadır. Yöntem seçimlerinde, araştırmacıların amaç ve kaygılarının ön plana çıktığı görülmektedir (örneğin afet sonrası çalışmalarda artan kırılganlık ile birlikte çocuklarda travma tepkilerini minimize etmeyi amaçlayan tercihler veya araştırmacının çocukların ne bildiklerinden ziyade çevrelerindeki risk faktörlerini nasıl algıladıklarını anlamayı amaçlama isteği gibi).

Yazarlar kendi saha deneyimlerinden elde ettikleri çıkarımları üç ana başlıkta ele almaktadır: saha öncesi hazırlıklar (örneğin masa yöneticilerinin eğitimleri, uygulama alanlarının tespiti ve uygulamaya hazır hale getirilmesi, çalışmaya uygun katılımcı sayılarının ve kompozisyonunun belirlenmesi), saha süreci (örneğin veri validasyonunu arttırmaya yönelik uygulamalar, kriz yönetimi, kapsayıcılığı artırma stratejileri) ve saha sonrası süreç (veri kodlama, yorumlama ve analizinde dikkat edilmesi gerekenler). Çalışma, her bir alt başlıkta yazarların farklı bağlamlarda karşılaştıkları deneyimleri, ilgili yazın ve sosyo-ekolojik kuramlarla ilişkilendirerek paylaşmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın temelindeki saha deneyimlerinin Türkiye'deki çocuklarla yapılan çalışmalardan elde edilmiş olması, gelecekte başta ulusal ölçekte yapılması planlanan ve afet ve dirençli toplum oluşturma konularında çocuk katılımını içeren araştırma çalışmalarının başarısına ışık tutacaktır.

Teşekkür: Bu çalışma TÜBİTAK (Proje no: 219K243) ve British Academy (Proje no: TGC\200140) tarafından desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Afet risk azaltımı, dirençli toplum, katılımcı planlama, çocuk odaklı araştırma yöntemleri, katılımcı haritalama

Abstract

There are limited studies focusing on children, a vulnerable group at risk of being affected by disasters, in the literature on disaster and community resilience (Anderson, 2005). Research shows that children have the capacity to contribute to disaster management and disaster risk reduction (Peek, 2008; Mitchell et al., 2008). The United Nations Convention on the Rights of the Child emphasizes the right of the child to voice out their opinions about the matters affecting their lives. It also places responsibilities on local governments to ensure child participation in planning. In line with these aims and obligations, some scholars argue that the methods used to engage children in research should consider children's capabilities, be designed in an inclusive manner, and thus be child-centered (Barker and Weller, 2003a).

Participatory mapping has been a frequently used method in studies concerning children's participation and disaster risk reduction and resilience (Martinez et al., 2017; De et al., 2020; Rowland et al., 2020). As in all research methods, the ability of participatory mapping studies to yield valid data can vary from one context to another (e.g., based on how children and their social environments respond to these methods or how the method is implemented) (Barker and Weller, 2003b; Severcan, 2012). This highlights the importance of the sharing of context-specific experiences to increase the success of future research studies.

This study explores how participatory mapping, a child-centered research method, can be utilized as a tool in disaster management preparedness, response and recovery. The study asks the following questions: (1) What are the outcomes of using participatory mapping methods in research studies focusing on children's participation and disasters and planning? (2) What should researchers focusing on these topics consider when designing participatory mapping studies? What are the advantages and disadvantages of different participatory mapping study designs?

The methodology of the first research question is based on a literature review. The findings are supported by the authors' field experiences. The answer to the second research question is largely based on the authors' past experiences from the field, which are enriched by the literature on disaster risk reduction and building resilient communities. These field experiences shared here are associated with the participatory mapping activities conducted by the authors as part of two recently finalized participatory research projects. Both projects were carried out in Ankara between the years 2020 and 2023, conducted with children aged 9-14 in different neighborhoods, and involved approximately 1,800 children from 22 public schools and one private school. As in some earlier studies (Severcan, 2012; Wilson et al., 2019), the activities were conducted with focus groups, and each lasted for about 1.5 hours. During the sessions, children were asked to show the locations of the places they frequented and found problematic, along with a discussion of the reasons why they frequented these places or what made these settings problematic. All activities were conducted in children's schools in a variety of settings. To increase the validity of the findings, researchers used various strategies.

The purpose of using participatory mapping methods varies to a great extent from one study to another: e.g., increasing children's awareness of disaster risk reduction; fostering capacity development in children; documenting disaster-prone areas, escape points, and factors that can contribute to risk reduction; identifying children's perceptions, knowledge and levels of concern about risk; and uncovering factors causing vulnerability, particularly among more fragile groups among the general children's population.

Different methods have been used when involving children in participatory mapping and in topics related to disasters and planning. Examples include GIS- or paper- based participatory mapping activities, mapping activities integrated with a variety of other methods (like focus groups and neighborhood walks), the use of creative mapping techniques, and qualitative- and quantitative-research oriented methods. In selecting the 'right' method, researchers' aims and concerns often take precedence (e.g., researchers' interest in minimizing trauma effects in children in post-disaster studies, or their interests in understanding how children perceive risk in their environments rather than what they know about their environments).

The authors present their experiences from the field under three headings: pre-fieldwork stage (e.g., training of moderators, preparation of the settings, determination of the sample size and its composition), fieldwork stage (e.g., strategies aimed at increasing data validation and inclusivity, crisis management), and post-fieldwork stage (aspects to consider in data coding, interpretation and analysis). The study aims to share the authors' experiences encountered in different contexts for each subcategory, relating them to the relevant literature and socio-ecological theories. The authors argue that sharing these experiences with others will contribute to the success of future research projects.

Acknowledgments: This study was supported by TUBITAK (Project no: 219K243) and the British Academy (Project no: TGC\200140).

Keywords: Disaster risk reduction, resilient community, participatory planning, child-centered research methods, participatory mapping

Kaynakça / References

Anderson, W. A. (2005). Bringing children into focus on the social science disaster research agenda. International Journal of Mass Emergencies & Disasters, 23(3), 159–175. Barker, J., & Weller, S. (2003a). "Is it fun?" Developing child-centred research methods. International Journal of Sociology and Social Policy, 23(1/2), 33-58.

Barker, J., & Weller, S. (2003b). Never work with children? Methodological issues in children's geographies. Qualitative Research, 3(2), 207-227.

De, L. L., Gaillard, J. C., Gampell, A., Loodin, N., & Cadag, J. (2020). Participatory mapping 2.0: New ways for children's participation in disaster risk reduction. The Australian Journal of Emergency Management, 35(2), 34-42.

Martinez, J., McCall, M., & Preto, I. (2017). Children and young people's perceptions of risk and quality of life conditions in their communities: Participatory mapping cases in Portugal. İçinde G. Tonon (Ed.), Quality of life in communities of Latin countries (ss. 205-225). Springer.

Mitchell, T., Haynes, K., Hall, N., Choong, W., & Oven, K. (2008). The roles of children and youth in communicating disaster risk. Children, Youth and Environments, 18(1), 254–279.

Peek, L. (2008). Children and disasters: Understanding vulnerability, developing capacities and promoting resilience—An introduction. Children, Youth and Environments, 18(1), 1–29.

Rowland, J., Arenas, M., Cordani, F., Grisi, A., Nikolaraizi, M., Papazafiri, M., ... & Bingley, A. (2020). Participatory tools for disaster risk management with children and young people. İçinde M. Mort, I. Rodríguez-Giralt, & A. Delicado (Eds.), Children and young people's participation in disaster risk reduction (ss. 117-150). Policy Press.

Severcan, Y. C. (2012). Children's attachment to public space in the context of urban regeneration: Effects of children's involvement in planning and design activities. University of Colorado Denver.

Wilson, K., Coen, S. E., Piaskoski, A., & Gilliland, J. A. (2019). Children's perspectives on neighbourhood barriers and enablers to active school travel: a participatory mapping study. The Canadian Geographer, 63(1), 112-128.

15 Dakikalık Kent Kriterlerinin; Düzköy İlçesi Merkez Mahalleleri Özelinde İnceleme, Planlama ve Tasarımı

15 Minute City Criteria; Investigation, Planning and Design Specific to Düzköy District Central Neighborhoods

Ömer Çağrı Yalçınkaya
Karadeniz Teknik Üniversitesi
omercagriy@gmail.com

Yüksek Şehir Plancısı Nimet Hekimoğlu
Karadeniz Teknik Üniversitesi
n.hekimoglu001@gmail.com

Öz

15 dakikalık şehir kavramı, genel olarak yaşamın içinde gerçekleştirilmesi gereken en temel ihtiyaçlara bu sürede ulaşmaya imkân tanıyan şehirler anlamına gelmektedir. Bu kavram Covid-19 pandemisi üzerine insanların evlerinden ya hiç çıkmamaları ya da temel ihtiyaçlarını giderecek kadar dışarı çıkmaları üzerine bir ihtiyaç olan, 15 dakikalık yürüme mesafelik bir yarıçapa sahip olan komşuluk birimini oluşturan, insanların 6 temel işleve; ev, iş, ticaret, sağlık, eğitim ve eğlence gibi işlevlerin tamamına erişimin kolayca sağlanması için kentin, kompakt bir şekilde tasarlanmasıdır. Dört temel üzerine kuruludur: yakınlık, çeşitlilik, yoğunluk, her yerde bulunabilme.15 dakikalık kent stratejileri, kendi kendine yeterli kentsel alanlar oluşturarak, bu kentsel alanları birbirine bağlayan bir sisteme dönüştürmeyi amaçlamıştır. Araç kullanımını azaltmak ve yaya seyahatini teşvik etmek, 15 dakikalık kent vizyonunun sağlanmasının temelini oluşturmaktadır. Temelde "Kent planlamasında 15 dakikalık kentin sağladığı faydalar nelerdir ve bu faydalar hangi ölçütlerle değerlendirilebilir? sorusuna yanıt aranmaktadır.15 dakikalık kentler, hava kalitesini iyileştirerek ve mahalleleri daha güvenli, daha sessiz, daha çeşitli, kapsayıcı ve ekonomik olarak canlı hale getirerek, kentliler için hayatı daha yaşanabilir kılan kentsel gelişim ve kentsel yaşam için düzenleyici bir tasarım konseptidir. Her mahallenin benzersiz özelliklerini ayrıntılı olarak anlayan ve bu mahallelerde yaşayanların yaşam kalitesini gözle görülür şekilde iyileştirecek gelişmeyi teşvik eden, merkezilik olgusunu en az indirgeyen bir planlama çerçevesine sahiptir. Kentlerdeki yaşam ritmi ile kentliler arasında yeni bir ilişki yaratmaya odaklanır. Pandemi koşullarında seyahat kısıtlaması ve insanların daha çok evlerinden çalıştığı (home office) veya karantinada kaldığı 15 günlük sürede toplu ulaşım kullanılamaması, ancak insanların temel ihtiyaçlarının giderilmesi sorununu ortadan kaldırmayı hedeflemektedir. 15 Dakikalık Kent, kısaca kentte yaşayan bir insanın yürüyerek veya bisikletle 15 dakika içinde temel ihtiyaçlarının tümüne ulaşmasını, dolayısıyla hayatı kolaylaştıran bir yaklaşımdır.15 Dakikalık Kentler, günlük ihtiyaçların karşılanacağı marketler, sağlık hizmeti sunan sağlık tesisleri, eğitim merkezleri, dinlenme eğlenme ve toplu etkinliklerin yapılacağı rekreatif alanlar ve bunun gibi birçok kullanımı 15 dakikalık yürüyüş veya bisiklet yolculuğu ile ulaşılabilir kılmayı amaçlar.

Şehrin planının, mahalle düzeyinde tüm sakinlerin erişimine açık olacak şekilde kritik kamu hizmetleri, altyapı ve yeşil alan gereksinimine göre revize edilmesi veya planlanması

gerekir. Her bir 15 dakikalık birimin açık ve yeşil alanları, eczaneleri, okulları, küçük sağlık tesisleri ve temel perakende (bakkallar, taze ürünler) açısından uygun şekilde hizmet verilmesini gerektirdiğinden emin olmak için düzenlemeler yapılmalıdır. Örneğin bu, her bir birimin ana caddesinin zemin katında perakende ticaret birimlerinin planlanması anlamına gelmektedir. Bunu yaparken, niteliği olmayan parseller, okul bahçeleri, park yerleri ve yol alanlarının küçük veya cep parklarına dönüştürülmesine yatırım yaparak yeşil alan her mahallede genişletilebilir.

1. Bölümde;

• Konu hakkında araştırma saptama,

• Hedeflerin ve Ana İlkelerin belirlenmesi

2. Bölümde;

• Alanı tanımak, alanla ilgili bilgilerin irdelenmesi

• Alanda önceden gerçekleştirilmiş planlama çalışmalarının hedef ve ilkelere göre değerlendirilmesi,

• Alanın mevcut durumunun analiz edilmesi,

• Belirlenen hedef ve ilkelere göre alanda var olan ve yetersiz olan noktaların anlaşılması

3. Bölümde;

• Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi

• Sentez Çalışması

• Temel İlkelere göre vizyonun belirlenmesi

4. Bölümde;

• Konuya dair yapılan Analiz ve Sentez Çalışmalarının neticesinde ortaya çıkan sonuçların değerlendirilerek kente özgü sorunların ortaya konulması

5. Bölümde;

• Tanımlanan sorunlara çözüm olması önerilen Plan Kararlarının Üretilmesi

• Belirlenen hedeflere ulaşmak için gereken arazi kullanım kararlarının verilmesi

İşlevlerin hizmet alanı analizleri tek tek üst üste getirilip çakıştırılması, hiçbir hizmet almayan alanlar beyaz renkte, işlevlerin hizmet yarıçapları ise birbirine yakınlık, ulaşım durumu, topoğrafyaya bağlı olarak 150 metrede kırmızıdan yeşile doğru artan puan skalasıyla işaretlenmiştir. Alanın merkezinde bile alınamayan hizmet bulunmaktadır. Bu sorunun çözümü, 15 dakikalık kent kriterlerinin mekânsal kararlara dönüşümüyle mümkündür. Veriler sentezlenirken ana ulaşım bağlantıları sosyal donatı alanlarının hizmet sağladığı alanlar 7 puan arası puanlama ile gösterilmektedir. Bunlara göre Düzköy ilçesi merkez alanında hiçbir bölge tam puan alamamaktadır. 0-7 arası puandan, alanın merkezi dahi 6 puan almışken, bazı alanlarda hiç hizmet alamayan ve 1 puan alan bölgelerin bulunması kritik önem arz etmektedir. Tüm bu analizler yapılırken sabit yürüyüş hızı 4 km alınarak hesaplanmıştır. Bunun yanında donatı alanları için alternatif güzergahlar analizinde ise kent içi ana yolun herhangi bir arıza senaryosunda kullanılamaması durumunda, kullanılacak alternatif güzergahların yetersiz kaldığı görülmektedir. Kentte yeşil alan eksikliği, sportif faaliyetlerin, sağlık hizmeti gibi birçok hizmetin kentte homojen bir şekilde hizmet edememesi nedeniyle kentte yaşayan insanların çoğunlukla temel ihtiyaçlarını gidermek amacıyla kent merkezine motorlu taşıtlar aracılığıyla gitmesi 15 dakikalık kent ölçeğine uygun değildir. Alanın revizyon nazım imar planı yapılırken öncelikle mevcut nazım imar

planına dair ağ analizleri yapılmış, bu planda kabul edilen donatı alanları, yaya yolları, taşıt yolları ve konut alanları üzerinde yürünebilirlik çerçevesinde 15 dakikalık kent kriterlerine göre değerlendirmeye alınmıştır. Daha sonra puanlama ve karo matris sistemiyle alanın önce mevcut durumu, daha sonra mevcut nazım imar planında bu değerlendirme yapılmıştır. Matris çalışması yapılırken, 0-7 arası puanlama sistemine göre 150 metrede bir artan yürüyüş çapları ve işlevlerin birbirine yakınlığı, ulaşım durumu, topoğrafya gibi değişkenler alana özgü kriterler arasına alınmış, buna göre matris çalışmasındaki puanlama sistemine etki etmiştir. Bu analizler ve değerlendirmeler sonucunda, alanda eksikliği bulunan kararlar doğrultusunda mevcut nazım imar planında revizyon yapılması yoluna gidilmiştir.

Anahtar Kelimeler: 15-dakika yerleşmeler, erişebilirlik, yakınlık; komşuluk, insan-merkezli tasarım

Abstract

the concept of a 15-minute city means cities that allow reaching the most basic needs that need to be realized in life in general in this time. This concept is a compact design of the city to easily provide people with access to all 6 basic functions; home, business, trade, health, education and entertainment, which constitute a neighborhood unit with a radius of 15 minutes, which is a need for people to either never leave their homes or go out enough to meet their basic needs during the Covid-19 pandemic. It is based on four foundations: proximity, diversity, density, ubiquity. The 15-minute city strategies aimed to create self-sufficient urban areas and transform these urban areas into a system that connects them. Reducing vehicle use and encouraging pedestrian travel are the basis for providing a 15-minute vision of the city. Basically, "What are the benefits of a 15-minute city in urban planning and by what criteria can these benefits be evaluated an answer to his question is being sought. 15-minute cities by improving air quality and making neighborhoods safer, quieter, more diverse, inclusive and economically vibrant, it is a regulatory design concept for urban development and urban living that makes life more livable for urbanites. It has a planning framework that understands in detail the unique characteristics of each neighborhood and encourages development that will significantly improve the quality of life of those living in these neighborhoods, minimizing the phenomenon of centrality. It focuses on creating a new relationship between the rhythm of life in cities and urbanites. In pandemic conditions, travel restrictions and the inability to use public transportation during the 15-day period when people mostly work from home (home office), or stay in quarantine, aim to eliminate the problem of meeting people's basic necessities, but the 15-Minute City, in short, is an approach that makes life easier for a person living in the city to reach all of his basic needs within 15 minutes on foot or by bicycle.15-Minute Cities, grocery stores where daily needs will be met, medical facilities offering health services, educational centers, it aims to make recreational areas where recreation, entertainment and mass activities will be held and many similar uses accessible by a 15-minute walk or bicycle ride.

The city's plan needs to be revised or planned according to the requirement for critical public services, infrastructure and green space, so that it is accessible to all residents at the neighborhood level. Arrangements should be made to ensure that each 15-minute unit

requires proper service in terms of open and green spaces, pharmacies, schools, small medical facilities and basic retail (grocery stores, fresh produce). For example, this means planning retail trade units on the ground floor of the main street of each unit. In doing so, green space can be expanded in every neighborhood by investing in the conversion of non-qualified parcels, schoolyards, parking lots and road areas into small or pocket parks.

1. In The Section;

* Determination of research on the subject,

* Determination of Goals and Main Principles

2. In The Section;

* Getting to know the field, examining the information about the field

* Evaluation of pre-realized planning works in the field according to goals and principles,

* Analysis of the current state of the field,

* Understanding the points that exist and are insufficient in the field according to the determined goals and principles

3. In The Section;

* Evaluation of the Analysis Results

* Synthesis Work

* Determination of the vision according to the Basic Principles

4. In The Section;

* Evaluation of the results obtained as a result of the Analysis and Synthesis Studies conducted on the subject and identification of the problems specific to the city

5. In The Section;

* Production of Plan Decisions proposed to be solutions to the identified problems

* Making the land use decisions necessary to achieve the determined goals

The service area analyses of the functions are overlaid and overlapped individually, the areas that do not receive any services are marked in white, and the service radii of the functions are marked with a score scale that increases from red to green at 150 meters depending on proximity to each other, transportation status, topography. There is a service that cannot be received even in the center of the area. The solution of this problem is possible by converting 15-minute city criteria into spatial decisions. While deconstructing the data, the areas where the main transportation connections and social reinforcement areas provide services are shown with a score between 7 points. According to these, no region in the central area of Düzköy district can get full points from the score between 0-7, even the center of the area received 6 points, while it is critical to find regions that cannot receive any services Decently and receive 1 point in some areas. While all these analyses were performed, a constant walking speed was calculated by taking 4 km. In addition, in the analysis of alternative routes for reinforcement areas, while, if the main road in the city cannot be used in any failure scenario, it seems that the alternative routes to be used are insufficient. Due to the lack of green space in the city, the inability of many services such as sports activities and health services to serve homogeneously in the city, it is not appropriate for the 15-minute urban scale for people living in the city to go to the city center by motor vehicles to meet their basic needs for the most part. While the revision of the original zoning plan of the area was being made, network analyses were carried out first of all on the

existing zoning plan., the reinforcement areas accepted in this plan have been evaluated according to the 15-minute city criteria within the framework of walkability on pedestrian paths, vehicle paths and residential areas. Then, with the scoring and tile matrix system, the current condition of the area was evaluated first, and then this evaluation was made in the current zoning plan. During the matrix study, variables such as the increasing walking diameters every 150 meters according to the scoring system between 0-7 and the proximity of functions to each other, transportation status, topography were taken among the field-specific criteria, accordingly, they affected the scoring system in the matrix study. As a result of these analyses and evaluations, it has been decided to revise the existing master zoning plan in accordance with the decisions that are lacking in the field.

Keywords: 15-minute cities, accessibility, proximity, neighborhood, human-centered design

Kaynakça / References

https://timesofindia.indiatimes.com/india/coronavirus-recovery-plan-what-is-15-minute- city-concept/articleshow/76991001.cms. 5 Kasım 2022.

http://www.arup.com/perspectives/designing-the-fifteen-minute-neighbourhood. 5 Kasım 2022.

http://www.c40knowledgehub.org/s/article/How-to-build-back-better-with-a-15-minute- city?language=en_US. 5 Kasım 2022.

Sadik-Khan, J., Pandemi Müdahalesi ve Toparlanma Sırasında Sokaklar, NACTO - National Association of City Transportation Officials, Haziran 2020.

http://www.planning.vic.gov.au/policy-and-strategy/planning-for-melbourne/plan-melbourne.6 Kasım 2022.

http://www.deloitte.com/global/en/Industries/government-public/perspectives/urban-future- with-a-purpose/15-minute-city.html. 6 Kasım 2022.

http://www.smarttransport.org.uk/insight-and-policy/latest-insight-and-policy/what-is-a-15- minute-neighbourhood. 6 Kasım 2022.

Herriges, D., 7 Rules for Creating "15-Minute Neighborhoods". http://www.strongtowns.org/journal/2019/9/6/7-rules-for-creating-15-minute-neighborhoods. 6 Kasım 2022.

Duany, A., Steutevılle, R., Defining The 15-Minute City. http://www.cnu.org/publicsquare/2021/02/08/defining-15-minute-city. 6 Kasım 2022.

Steutevılle, R., Top 10 '15-Minute City' List Headed By Miami. http://www.cnu.org/publicsquare/2021/08/09/top-10-15-minute-city-list-headed-miami. 6 Kasım 2022.

https://engage.ottawa.ca/the-new-official-plan/news_feed/15-minute-neighbourhoods. 7 Kasım 2022.

https://mobycon.com/updates/the-advantage-of-the-15-minute- city/#:~:text=Planninga15minutecity&text=Examplesarethec onstructionof,15minutesofpeopleshomes. 7 Kasım 2022.

RedBull, Sürdürülebilir Kentsel Yaşamın Geleceği: 15 Dakikalık Şehirler. http://www.redbull.com/tr-tr/15-dakikalik-sehirler. 7 Kasım 2022.

Yavuz, E., Sürdürülebilir Ulaşım: 15 Dakikalık Şehir Konsepti. https://iklimgazetesi.com/15-dakikalik-sehir/. 7 Kasım 2022. Şimşek, M., 15 Dakika: Pandemi Sonrası Şehirler.

Bülay, S., Dahiyane Bir Fikir: "15 Dakikalık Kentler". http://www.iklimhaber.org/dahiyane- bir-fikir-15-dakikalik-kentler/. 7 Kasım 2022.

Bitiren, G., Yaşam Kalitesini Yükseltebilecek Proje: "15 Dakikalık Şehir" Nedir?. https://listelist.com/15-dakikalik-sehir-projesi/. 7 Kasım 2022.

Both, T., İnsan Merkezli, Sistem Odaklı Tasarım. https://imece.com/ssir/insan-merkezli-sistem-odakli-tasarim. 7 Kasım 2022.

Siang, T., 6 Adımda Tasarım Odaklı Düşünme (Design Thinking). https://makerstur-kiye.com/6-adimda-tasarim-odakli-dusunme/. 7 Kasım 2022.

Asad, N., Human-Centered Design: 9 Examples To Justify Why It Matters. http://www.wowmakers.com/blog/9-human-centered-design-examples/. 7 Kasım 2022.

Azak, S. ve Belir, Ö., Yaşlı Bireylerin Kent Mekânlarını Kullanım Analizleri: Heybeliada'da Bir İnceleme, Modul-Ar Journal, 3,1 (2020) 20-38.

Arıcı, A., Bolat, B., Borozancı, İ., Panış, İ., Sezer, S. ve Türe, D., Pandemi Sürecinde Fiziksel Engelli Bireylerin Sorun ve Beklentileri Üzerine Nitel Bir İnceleme, Ufkun Ötesi Bilim Dergisi, 21,2 (2021) 269-289.

http://www.15minutecity.com. 5 Kasım 2022.

https://en.wikipedia.org/wiki/15-minute_city. 5 Kasım 2022.

https://planmelbourne.vic.gov.au/home. 6 Kasım 2022.

https://aposto.com/s/6048721eabe11b0006020b18. 7 Kasım 2022.

Dirençli Kentler için Enerji Verimli ve İklime Duyarlı Kentsel Tasarımın Önemi: Ankara Örneği

The Significance of Energy-Efficient and Climate-Responsive Urban Design for Resilient Cities: A Case Study of Ankara

Arş. Gör. Dr. Damla Karagöz
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
damlakrgz@gmail.com

Prof. Dr. Osman Balaban
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
obalaban@metu.edu.tr

Öz

Kentleşme ve endüstrileşme süreçlerinde artan enerji tüketimi, çevre kirliliği, küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi ekolojik sorunlara yol açmıştır. Enerji kaynaklarının hızla tükenmesi, mevcut kaynakların etkin kullanımını ve enerji verimliliğini giderek daha önemli hale getirmektedir. Bu bağlamda, çevresel sorunlara duyarlı, ekolojik dengeyi koruyan, iklime duyarlı kentsel tasarım yaklaşımları ön plana çıkmaktadır. İklime duyarlı tasarım yaklaşımları, enerji tüketimini azaltarak verimliliği artırmayı ve çevresel krizler ile doğal afetlerle mücadelede kentlerin daha dirençli hale gelmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu tasarım yaklaşımlarının merkeze alındığı kentsel dönüşüm projeleri, özellikle deprem riski taşıyan bölgelerde hem enerji verimliliğini artırmak hem de doğal afetlere karşı daha dayanıklı konutlar ve kentsel alanlar oluşturmak için etkili bir araç olma potansiyeline sahiptir.

Bu çalışmada, kentsel alanların ve yapıların çevre üzerindeki baskısını ve enerji tüketimini azaltmak, doğayı korumak amacıyla enerji verimliliğini artıran ve iklime duyarlı tasarım ilkelerinin araştırılması amaçlanmıştır. Ayrıca, Türkiye gibi deprem riski yüksek ve konut dokusunda dönüşüme ihtiyaç duyan ülkelerde, enerji verimli ve iklime duyarlı tasarım parametrelerinin kentsel dönüşüm uygulamalarına entegrasyonu ele alınmış ve bu projelerin enerji verimliliğini ve kentsel dirençliliği artırmak için nasıl bir fırsata dönüştürülebileceği tartışılmıştır. Kent, mahalle ve yapı ölçeğinde enerji verimli ve iklime duyarlı yerleşimlerin tasarlanması için mevcut yapıların çevreye duyarlı bir yapıya dönüşmesini sağlayacak uygulama önerileri geliştirilmesi bu araştırmanın bir diğer amacıdır.

Temel araştırma soruları:

• Kentlerin dirençliliğini artırmak için enerji verimli ve iklime duyarlı kentsel tasarımın temel ilkeleri nelerdir?

• Türkiye gibi mevcut planlama ve tasarım çerçevelerinin yetersiz olduğu ülkelerde, Ankara örneği üzerinden yapı adaları ve konutlar nasıl enerji verimli ve iklim duyarlı bir yaklaşımla yeniden düzenlenebilir?

Son olarak, bu araştırma, çalışma alanı ile benzer iklim özelliklerine sahip deprem bölgelerinin kentsel dönüşüm ve yeniden inşa süreçlerinde, enerji verimli ve iklime duyarlı

planlama ilkeleri doğrultusunda kentsel dirençlilik kapasitelerinin artırılmasına katkı sağlama ve yol gösterici olma potansiyeli taşımaktadır.

Bu araştırmada vaka çalışması analizi yapılmış olup, karma yöntem benimsenerek hem nitel hem de nicel yaklaşımları kullanılmıştır. Nitel araştırma olarak, kapsamlı bir yazın taraması ve doküman analizi gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte, kentsel dirençlilik, sürdürülebilirlik, enerji verimli ve iklime duyarlı tasarım gibi temel kavramlar çerçevesinde yapılan akademik çalışmalar, metinler ve belgeler derinlemesine incelenmiştir. Bu kavramlar arasındaki ilişkilerin ortaya konulması, çalışmanın teorik çerçevesini oluşturmuş ve Türkiye'nin beş farklı iklim bölgesi için enerji verimli ve iklime duyarlı kentsel tasarım ilkelerinin belirlenmesine olanak tanımıştır.

Nicel araştırma kapsamında ise, ilk olarak Ilıman-kuru iklim bölgesinde olan Ankara kentine ait yıllık sıcaklık verileri, iklim özellikleri ve hakim rüzgar yönü gibi veriler toplanmıştır. Bu veriler, çalışma alanının iklimsel dinamiklerini anlamak için kullanılmıştır. Çalışma alanı Ankara ilinden seçildiği için ılıman kuru iklim bölgesi için belirlenen tasarım parametrelerine göre mevcut durumun enerji verimliliği ve iklime duyarlılığı analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında bir sonraki aşama olarak seçilen alanda kentsel dönüşüm uygulanması durumunda belirlenen parametreler aracılığıyla dirençliliği ve enerji verimliliğini arttırmaya yönelik realist, reformist ve ideal olmak üzere üç farklı senaryo geliştirilmiştir. Bu senaryoların tasarım sürecinde Google SketchUp ve Google Earth yazılımları kullanılarak görsel ve mekânsal analizler yapılmıştır.

Araştırma sonucunda, kentsel alanların ve yapıların çevre üzerindeki baskısını ve enerji tüketimini azaltmaya yönelik şu iklime duyarlı tasarım parametreleri belirlenmiştir: yerleşme dokusu, yer seçimi, yapı tipolojisi, yapı formu ve hacmi, yapı yönelimi, yapılar arası mesafe, cephe rengi, pencere ve çatı malzemeleri, peyzaj ve bitkilendirme. Çalışma alanda yapılan analizler, mevcut planlama ve tasarım çerçevesinde bu kriterlerin büyük ölçüde karşılanmadığını göstermiştir. Mülkiyet haklarının ve parsel düzeninin korunduğu realist senaryoda ve mülkiyet haklarının korunarak parsel düzenlerinde değişiklik yapılan reformist senaryoda, fiziksel koşullar nedeniyle önerilen kriterlerin ada bazında tüm yapılarda sağlanamadığı sonucuna varılmıştır. Bu sebeple, mülkiyet hakları korunarak parsel düzeni ve mülkiyet dokusunun değiştirildiği ideal senaryo geliştirilmiştir. Ancak ideal senaryo için dönüşümün finansal ve ekonomik gerekliliklerinin nasıl karşılanacağı, mülkiyet hakları ve parsel düzeni değişikliklerinin nasıl yapılacağı, hak sahiplerinin nasıl bir araya geleceği ve yasal çerçevenin nasıl düzenleneceği gibi problemler ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, Türkiye'deki kentsel dönüşüm projeleri aracılığıyla enerji verimli ve iklime duyarlı kentlerin ve yapıların planlanması ve tasarlanması ile dirençliliğin artması için; kentleşme, konut üretimi ile ilgili yasal çerçeve ve mevzuatların enerji verimliliği ve iklime duyarlılığı sağlamak temel amaçlardan biri olacak şekilde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Ayrıca, kentsel dönüşüm ile enerji verimliliği arasında güçlü bir bağ kurulmalı ve bu iki kavram bir arada ele alınmalıdır. Kentsel dönüşümden sorumlu aktörler, dönüşüm kurgusunu enerji verimli ve iklime duyarlı planlama ve tasarım yaklaşımlarını temel alacak şekilde güncellemeli ve değiştirmelidir. Her yerin kendine özgü yerel dinamiklere ve özelliklere sahip olduğu göz önünde bulundurularak, kentsel alanların dönüşüm süreçlerinde çevresel, iklimsel koşullar ile yerel sosyo-mekansal örüntüler birlikte bütüncül olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kentsel dirençlilik, iklime duyarlı kentsel tasarım, enerji verimliliği, , kentsel dönüşüm

Abstract

The processes of urbanization and industrialization have led to increased energy consumption, environmental pollution, global warming, and climate change, resulting in various ecological issues. The rapid depletion of energy resources has made the efficient use of existing resources and energy efficiency increasingly important. In this context, environmentally sensitive, ecologically balanced, and climate-responsive urban design approaches have come to the forefront. Climate-responsive design strategies aim to reduce energy consumption, enhance efficiency, and make cities more resilient in the face of environmental crises and natural disasters. Urban transformation projects that focus on these design approaches have the potential to serve as effective tools for increasing energy efficiency and creating more resilient housing and urban areas, particularly in earthquake-prone regions. This study aims to explore and identify energy-efficient and climate-responsive design principles that reduce the environmental impact and energy consumption of urban areas and buildings while conserving nature. Additionally, it addresses the integration of these design parameters into urban transformation practices in countries like Turkey, which are earthquake-prone and require redevelopment in housing sectors. The goal is to transform urban transformation projects into opportunities to enhance energy efficiency and urban resilience. Another objective is to develop recommendations for how existing urban fabrics can be adapted to become environmentally sensitive at the city, neighborhood, and building scales.

Main research questions are:

• What are the core principles of energy-efficient and climate-sensitive urban design to increase the resilience of cities?

• In a country like Türkiye, where existing planning and design frameworks are ineffective, how can building blocks and residential areas be restructured using energy-efficient and climate-sensitive approaches?

Finally, this research holds potential for contributing to the enhancement of urban resilience capacities in earthquake-prone regions with similar climatic characteristics, through the application of energy-efficient and climate-sensitive planning principles in urban transformation and reconstruction processes. It also holds the potential to offer guidance in this context.

This research employs a case study analysis with a mixed-methods approach, incorporating both qualitative and quantitative techniques. As part of the qualitative research, an extensive literature review and document analysis were conducted. During this process, academic studies, texts, and documents focusing on key concepts such as urban resilience, sustainability, energy-efficient, and climate-responsive design were examined in depth. The relationships between these concepts formed the theoretical framework of the study, enabling the identification of energy-efficient and climate-responsive urban design principles for Türkiye's five climate zones.

In the quantitative research, annual temperature data, climate characteristics, and prevailing wind directions for Ankara, located in temperate-arid climate zone, were gathered to understand the climatic dynamics of the study area. Given that Ankara was selected as the study area, the energy efficiency and climate sensitivity of the current situation were analyzed according to the design parameters for the temperate-arid climate zone. In the subsequent phase, three scenarios (realistic, reformist, and ideal) were developed to assess how energy-efficient and climate-responsive design parameters could be applied in urban transformation. Visual and spatial analyses of these scenarios were conducted using Google SketchUp and Google Earth software during the design process.

The research identified climate-responsive design parameters to reduce energy consumption and minimize the environmental impact of urban areas and buildings. These parameters include urban fabric, site selection, building typology, form and volume, orientation, inter-building distances, façade color, window and roof materials, landscaping, and vegetation. The analysis of the study area showed that, under the current planning and design framework, these criteria are largely unmet. In the realistic scenario, where property rights and parcel arrangements are preserved, and in the reformist scenario, where property rights are maintained but parcel layouts are modified, the proposed criteria could not be fully achieved across all buildings due to physical constraints. Therefore, an ideal scenario was developed in which parcel arrangements and property structures were altered while maintaining property rights. However, challenges emerged regarding how to meet the financial and economic demands of the transformation, how property rights and parcel arrangements should be adjusted, how property owners could be organized, and how the legal framework would be restructured.

In conclusion, to enhance resilience through the planning and design of energy-efficient and climate-sensitive cities via urban transformation projects in Türkiye the legal framework and regulations related to urbanization and housing production need to be revised, with energy efficiency and climate sensitivity as primary goals. Furthermore, a strong link must be established between urban transformation and energy efficiency, and these two concepts must be addressed together. The entities responsible for urban transformation must update and revise their transformation frameworks based on energy-efficient and climate-responsive planning and design approaches. Given the unique local dynamics and characteristics of each area, environmental and climatic conditions, along with local socio-spatial patterns, should be considered holistically during urban transformation processes.

Keywords: Urban resilience, climate responsive urban design, energy efficiency, urban resilience, urban transformation

Kaynakça / References

Balaban, O., & Puppim de Oliveira, J. A. (2014). Understanding the links between urban regeneration and climate-friendly urban development: Lessons from two case studies in Japan. Local Environment, 19(8), 868-890. https://doi.org/10.1080/13549839.2013.798634

Djukic, A., Vukmirovic, M., & Stankovic, S. (2015). Principles of climate-sensitive urban design analysis in identification of suitable urban design proposals: Case study of the

central zone of Leskovac competition. Building and Environment, 115, 23-35. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.08.014

Givoni, B. (1991). Urban design for hot humid and hot dry regions. In S. Alvarez et al. (Eds.), Architecture and urban space (pp. 19-31). Kluwer Academic Publishers.

Karagöz, D. (2016). An assessment of energy efficient and climate sensitive urban design principles: Design proposals for residential city blocks in temperate arid and hot humid regions [Master's thesis, Middle East Technical University].

Koca, Ö. (2006). Sıcak-kuru ve sıcak-nemli iklim bölgelerinde enerji etkin yerleşme ve bina tasarım ilkelerinin belirlenmesine yönelik yaklaşım [Unpublished master's thesis]. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Lechner, N. (2014). Heating, cooling, lighting: Sustainable design methods for architects. Wiley.

Meerow, S., & Newell, J. P. (2019). Urban resilience for whom, what, when, where, and why? Urban Geography, 40(3), 309-329.

Olgyay, V. (1992). Design with climate: Bioclimatic approach to architectural regionalism. Princeton University Press.

Ovalı, P. (2007). Türkiye iklim bölgeleri bağlamında ekolojik tasarım ölçütleri sistematiğinin oluşturulması: Karaköy yerleşmesinde örneklenmesi [Unpublished doctoral dissertation]. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Vandana Shiva'nın Ekofeminist Yaklaşımının Kentsel Dirençlilik Açısından Olası Katkıları

Potential Contributions of Vandana Shiva's Ecofeminist Approach to Urban Resilience

Arş. Gör. Dr. Gökçe Nur Şafak
Aksaray Üniversitesi
gokcenursafak@aksaray.edu.tr

Öz

Tohum, toprak, yeryüzü demokrasisi, gıda güvenliği, kadınların doğaya ilişkin kadim bilgeliği gibi konular etrafında eserler üreten Vandana Shiva bir aktivist ve ekofeministtir. Bu çalışma Vandana Shiva'nın Yeryüzü Demokrasisi yaklaşımının ve ekofeminist yaklaşımının kentsel dirençlilik bağlamında olası önerilerini sorunsallaştırmaktadır. Bu bağlamda Shiva'nın görüşlerinin, özellikle düşünürün yeryüzü demokrasisi önerisinden hareketle, kentsel dirençlilik açısından içeriğinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmada öncelikle Shiva'nın yaklaşımının sosyo-politik ve etik nitelikleri tartışılmaktadır. İkinci olarak Shiva'nın yaklaşımının yeşil siyasal düşünce spektrumunda yerleştiği pozisyon açıklanmaktadır. Nihayetinde, kentsel dirençlilik kavramının Shiva'nın yaklaşımı açısından bir yeniden okuması yapılmaktadır. Bu çözümleme, bir yandan, Shiva'nın ekofeminizminin kentsel dirençlilik bağlamında güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya çıkmasına, diğer yandan ise kentsel dirençlilik kavramının ekofeminist bakış açısıyla bir değerlendirmesinin ortaya çıkmasına hizmet etmeyi amaçlamaktadır. Shiva'nın bakış açısının özgünlüklerinden birisi, küresel ölçekteki ekolojik problemlere yönelik önerilerinin bir yandan bütüncül olması ancak öte yandan da Hint kültürüne dayanmasıdır. Dolayısıyla çalışmanın bir diğer ana sorunsalı da kentsel dirençlilik açısından, küresel mahiyet kazanan sorunlara karşı yerli kültürlerden esinlenen yaklaşımların çözümlerinin pratikte karşılığının olup olmayacağıdır. Çalışmanın kavramsal ve kuramsal dayanaklarını kentsel dirençlilik yazını ile ekofeminist yazın oluşturmaktadır. Özelde ise Vandana Shiva'nın eserleri incelenerek, kentsel dirençliliğin muhtelif boyutları içerisinde öne çıkan ve geri planda kalan temalar ele alınmaktadır.

Çalışma teorik bir inceleme çalışmasıdır. Bu nedenle bu çalışmanın yöntemi nitel araştırma yöntemidir. Shiva'nın görüşleri, literatür taramasına dayalı içerik analizi aracılığıyla kritik edilmektedir.

Shiva'nın eserlerinde ortaya çıkan temaların yerel geçim ekonomileri, endüstriyel tarım ve hayvancılık, gıda güvenliği, toplumsal dirençlilik, iklim değişikliği, toplumsal cinsiyet vb. biçimlerde çok çeşitli başlıklarda olduğu görülmektedir. Bu temaları ele almış olması, Shiva'nın görüşlerinin dirençliliğin muhtelif boyutlarına ilişkin önerilerinin tespit edilmesini olanaklı kılmaktadır. Bu bağlamda Shiva'nın görüşlerinin kentsel dirençlilik açısından güçlü ve zayıf yönleri çalışmanın bulguları olarak ortaya konulmaktadır. Shiva'nın yaklaşımı ulusların kendilerini belirleme hakkını savunması ve küresel sorunlara yerel çözümler önermesi bağlamlarında anaakım dirençlilik literatürüne eleştirel bir katkı yapmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Vandana Shiva, ekofeminizm, kentsel dirençlilik, yeryüzü demokrasisi.

Abstract

Purpose and Scope: Vandana Shiva is an activist and ecofeminist who has produced works on topics such as seeds, soil, earth democracy, food security, and women's ancient wisdom about nature. This study problematizes the possible implications of Vandana Shiva's Earth Democracy and ecofeminist approach in the context of urban resilience. In this context, it is aimed to examine the content of Shiva's approach in terms of urban resilience, especially in the framework of the thinker's proposal of earth democracy.

The study first discusses the socio-political and ethical qualities of Shiva's approach. Secondly, the position of Shiva's approach within the spectrum of green political thought is explained. Finally, a re-reading of the concept of urban resilience through the lens of Shiva's approach is presented. This analysis aims to reveal the strengths and weaknesses of Shiva's ecofeminism in the context of urban resilience on the one hand, and to provide a reading of the concept of urban resilience from an ecofeminist perspective on the other. One of the originalities of Shiva's perspective is that her suggestions for global ecological problems are holistic, yet grounded in Indian culture. Therefore, another main problematic of the study is the practical results of the solutions of approaches inspired by local cultures against global problems in the context of urban resilience. The conceptual and theoretical foundations of the study are the urban resilience literature and ecofeminist literature. In particular, Vandana Shiva's works are analyzed and the strengths and weaknesses within the various dimensions of urban resilience are discussed.

The study is a theoretical investigation. Therefore, the methodology of this study is qualitative research. Shiva's views are critiqued through content analysis based on a literature review.

It is seen that the themes that emerge in Shiva's works cover a wide range of topics such as local subsistence economies, industrial agriculture and stock farming, food security, social resilience, climate change, gender and so on. The fact that she has addressed these themes makes it possible to identify the suggestions of Shiva's views on various dimensions of resilience. In this context, the strengths and weaknesses of Shiva's views in terms of urban resilience are presented as the findings of the study. Shiva's approach makes a critical contribution to the mainstream literature on resilience, particularly in the contexts of defending the right of nations to self-determination and proposing local solutions to global problems.

Keywords: Vandana Shiva, ecofeminism, urban resilience, earth democracy

Kaynakça / References

Kheel, M. (2008). Nature ethics: An ecofeminist perspective. Rowman & Littlefield.

Plumwood, V. (2017). Feminizm ve Doğaya Hükmetmek. Çev. Başak Ertür. İstanbul: Metis Yayınları.

Shiva, V. (2014c). Çalınmış hasat: Küresel gıda soygunu. (A. K. Saysel, Çev.). İstanbul: Bgst Yayınları.

Shiva, V. (2014a). Yeryüzü demokrasisi: adalet, barış ve sürdürebilirlik. (A. K. Saysel, E. Gen ve O. Günay, Çev.). İstanbul: Bgst Yayınları.

Shiva, V. (2014b). Petrol değil toprak: İklim krizi döneminde çevresel adalet. (Ö. Olcay., Çev.). İstanbul: Sinek Sekiz Yayınları.

Shiva, V. (2014d). İnadına canlı: Kadınlar, ekoloji ve hayatta kalma. (E. Ayhan, Çev.) İstanbul: Sinek Sekiz Yayınları.

Shiva, V. (2017). Su Savaşları, Özelleştirme, Kirlenme ve Kar. bgst Yayınları. 1. Basım. İstanbul, Mart.

Shiva, V. ve Mies, M. (2018). Ekofeminizm. Çev. İlknur Urkun Kelso, Muğla: Sinek Sekiz.

Shiva, V., Bhatt, V., Panigrahi, A., Mishra, K.,Tarafdar, D. & Singh, V. (2017). Seeds of hope, seeds of resilience: How biodiversity and agroecology offer solutions to climate change by growing. New Delhi: Navdanya/RFSTE. Kaynak: https://www.navdanya.org/attachments/article/617/Seeds-of-Hope-Report-Download.pdf E.T. 10.11.2024.

Sturgeon, N. (2016). Ecofeminist natures: Race, gender, feminist theory and political action. Routledge.

Warren, K. (2000). Ecofeminist philosophy: A western perspective on what it is and why it matters. Rowman & Littlefield.

Afetlerde Kadın Sağlığı ve Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet

Women's Health and Gender-Based Violence in Disasters

Naz Hıdır
Sosyal Gelişim ve Dayanışma Derneği (SGDD-ASAM),
naz.hidir@sgdd-asam.org

Öz

6 Şubat 2023 depremleri, kadın sağlığı ve toplumsal cinsiyete dayalı şiddet (TCDŞ) risklerini belirgin şekilde ortaya koymuştur. Afet sonrası kadınların güvenli alanlara, sağlık ve hijyen hizmetlerine erişimlerinin sınırlı kalması, toplumsal cinsiyet temelli ihtiyaçların göz ardı edilmesine yol açmıştır. Bu durum, kadınlar ve kız çocuklarının güvenlik ve sağlık risklerini artırmakta, psikososyal iyilik hallerini olumsuz etkilemektedir. Kriz dönemlerinde TCDŞ'nin artması ve sağlık hizmetlerine erişim zorlukları, kadınların afet sonrası iyileşme süreçlerinde kritik bir engel oluşturmaktadır. Bu bağlamda, toplumsal cinsiyet duyarlı müdahalelerin geliştirilmesi hayati önem taşımaktadır.

Çalışmanın amacı, deprem sonrası TCDŞ ve kadın sağlığına yönelik hizmetlerdeki yetersizlikleri ortaya koymak ve geliştirilen iyi uygulama örnekleriyle bu sorunlara nasıl yanıt verildiğini göstermektir. Sosyal Gelişim ve Dayanışma Derneği (SGDD-ASAM), Hatay ve Adıyaman'da kadınların güvenli alanlara erişimini sağlamak, sağlık ve psikososyal destek hizmetleri sunmak ve TCDŞ ile mücadele etmek amacıyla yürüttüğü projelerle afet sonrası müdahalelerde iyi bir model sunmaktadır. Çalışma, toplumsal cinsiyet eşitliği, kriz yönetimi ve dirençlilik yaklaşımlarına dayanmaktadır. Krizler ve afetler, toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini derinleştiren dinamikler ortaya koymaktadır. TCDŞ, kadın sağlığı ve afet sonrası kriz yönetimi konularında yapılan çalışmalar, kadınların afetler sırasında ve sonrasında artan şiddet ve sağlık sorunlarıyla karşılaştığını göstermektedir (UN Women, 2020). Çalışma, toplumsal cinsiyet eşitliği, kriz yönetimi ve dirençlilik yaklaşımlarına dayanmaktadır. Afetler, toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini derinleştirerek kadınların sağlık hizmetlerine erişimlerini kısıtlamakta ve TCDŞ riskini artırmaktadır (UN Women, 2022). Dirençlilik teorisi, kadınların afet sonrası toplumsal katılımını ve kriz yönetiminde aktif roller üstlenmesini desteklemenin önemine işaret etmektedir. Bu çerçevede, SGDD-ASAM'ın toplumsal cinsiyet duyarlı hizmetleri, afet sonrası toplulukların iyileşme süreçlerinde önemli katkılar sunmaktadır.

Araştırma, SGDD-ASAM'ın Hatay ve Adıyaman sahasında yürüttüğü çalışmalara dayanmaktadır. Veriler, Şubat 2023 depreminden sonra deprem sahasında yapılan gözlemler, bireysel danışmanlıklar, odak grup görüşmeleri ve hizmet sunucularıyla yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Proje hizmetlerinden faydalanan yararlanıcı kadın ve genç kızlarla yürütülen araştırma, kadın sağlığına yönelik hizmetlerin değerlendirilmesi ve TCDŞ önleme faaliyetlerinin incelenmesi üzerine odaklanmıştır. Uygulanan yöntemler, afet sonrası toplumsal cinsiyet temelli ihtiyaçların belirlenmesini ve bu ihtiyaçlara yönelik etkili çözüm önerilerinin geliştirilmesini sağlamıştır.

Adıyaman'da SGDD-ASAM, UNFPA ve İl Sağlık Müdürlüğü iş birliğiyle Kadın, Anne ve Çocuk Sağlığı Merkezi ve mobil sağlık ünitesi kurarak üreme sağlığı hizmetleri, doğum öncesi ve sonrası bakım ve TCDŞ önleme faaliyetleri yürütmüştür. PRM (ABD Nüfus, Mülteciler ve Göç Bürosu) tarafından finanse edilen proje, afet bölgesindeki kadınlara bireysel danışmanlık, grup oturumları ve farkındalık artırıcı etkinlikler sunarak erken evlilikler, ergen gebelikleri ve sağlık hizmetlerine erişim zorlukları gibi konularda bütüncül çözümler sağlamıştır.

Hatay'da Reyhanlı Kadın Sağlığı Danışma Merkezi, PRM desteğiyle mülteci ve ev sahibi topluluklardan kadın ve kız çocukları için güvenli bir alan oluşturmuştur. Merkezde, TCDŞ önleme, psikososyal destek ve cinsel sağlık ve üreme sağlığı (CSÜS) hizmetleri sunulmuş, mobil hizmet birimiyle uzak bölgelere ulaşılmış ve kadınların sağlık ve hukuki desteklere erişimi arttırılmıştır. Projenin bütüncül yaklaşımı, kadınlar arasında güven inşa edilmesini ve güçlenmelerini sağlamış, afet sonrası zorlukları aşma kapasitelerini artırmıştır. Çalışmanın bulguları, afet sonrası kadınların ve kız çocuklarının sağlık ve hijyen hizmetlerine erişimde ciddi engellerle karşılaştığını göstermektedir. SGDD-ASAM'ın Hatay ve Adıyaman'da kurduğu kadın sağlığı danışma merkezleri, kadınların güvenli bir şekilde hizmet almasını sağlarken, TCDŞ'nin önlenmesine yönelik destekleyici hizmetler sunmuştur. Psikososyal destek ve sağlık hizmetlerinin bütüncül bir yaklaşımla sunulması, toplumsal cinsiyet temelli şiddetin önlenmesine katkı sağlamıştır. Bu iyi uygulama örnekleri, kriz anlarında toplumsal cinsiyet duyarlı müdahalelerin ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Toplumsal cinsiyet, kadın sağlığı, psikososyal destek, afet, şiddet

Abstract

The earthquakes of February 6, 2023, have highlighted the risks of women's health and gender-based violence (GBV). Post-disaster, limited access to safe spaces, health, and hygiene services for women has led to the neglect of gender-specific needs. This situation increases the security and health risks for women and girls, negatively impacting their psychosocial well-being. The rise of GBV during crises and difficulties in accessing health services pose critical barriers to women's recovery processes following disasters. In this context, developing gender-sensitive interventions is of vital importance.

The study aims to reveal the inadequacies in services related to GBV and women's health post-earthquake and demonstrate how these issues have been addressed through developed good practices. SGDD-ASAM provides a good model for post-disaster interventions through its projects in Hatay and Adıyaman, which ensure women's access to safe spaces, offer health and psychosocial support services, and combat GBV.

The study is based on approaches to gender equality, crisis management, and resilience. Crises and disasters expose dynamics that deepen gender inequalities. Studies on GBV, women's health, and post-disaster crisis management show that women face increased violence and health problems during and after disasters (UN Women, 2020). The study draws on the approaches of gender equality, crisis management, and resilience. Disasters deepen gender inequalities, restrict women's access to health services, and increase the risk of GBV (UN Women, 2022). Resilience theory points to the importance of

supporting women's social participation and active roles in crisis management post-disaster. In this context, SGDD-ASAM's gender-sensitive services provide significant contributions to community recovery processes after disasters.

The research is based on SGDD-ASAM's fieldwork in Hatay and Adıyaman. Data were collected through observations made in the field after the February 2023 earthquake, individual consultations, focus group discussions, and interviews with service providers. The research, conducted with women and adolescent girls benefiting from the project services, focuses on evaluating health services for women and examining GBV prevention activities. The applied methods facilitated the identification of gender-based needs in the post-disaster context and the development of effective solutions to address these needs.

In Adıyaman, SGDD-ASAM, in collaboration with UNFPA and the Provincial Directorate of Health, established a Women, Mother, and Child Health Center and a mobile health unit aimed at providing reproductive health services, prenatal and postnatal care, and GBV prevention. The project, funded by the U.S. Bureau of Population, Refugees, and Migration (PRM), targeted all earthquake-affected women and girls, offering individual counseling, group sessions, and awareness-raising activities on sexual and reproductive health (SRH). The integrated services addressed early and forced marriages, teenage pregnancies, and unmet health needs through comprehensive case management, referrals, and follow-up.

In Hatay, the Women's Health Counseling Center in Reyhanlı, also supported by PRM, served as a crucial safe space for refugee and host community women and girls. The project provided GBV prevention, psychosocial support, and SRH services, including individual and group counseling on family planning, maternal health, and GBV awareness. The mobile service unit reached isolated and vulnerable women in remote areas, addressing their specific protection needs and enhancing their access to health and legal support. The project's holistic approach facilitated trust-building and empowerment among women, improving their resilience and capacity to navigate post-disaster challenges.

The findings of the study indicate that women and girls face significant barriers in accessing health and hygiene services after disasters. SGDD-ASAM's women's health counseling centers in Hatay and Adıyaman have provided a safe environment for women to receive services while offering supportive interventions aimed at preventing GBV. The provision of psychosocial support and health services through an integrated approach has contributed to the prevention of gender-based violence. These best practice examples highlight the critical importance of gender-sensitive interventions during crises.

Keywords: Gender, women's health, psychosocial support, disaster, violence

Kaynakça / References

Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: Are they related?. Progress in Human Geography, 24(3), 347-364.

Bradshaw, S. (2013). Gender, development and disasters. Edward Elgar Publishing.

Enarson, E. (1999). Women and housing issues in two US disasters: Hurricane Andrew and the Red River Valley flood. International Journal of Mass Emergencies and Disasters, 17(1), 39-63.

Fordham, M. (2004). Gendering vulnerability analysis: Towards a more nuanced approach. In Mapping Vulnerability: Disasters, Development and People (pp. 174-182).
UN Women. (2020). Gender equality in the context of COVID-19. New York: UN Women.
UN Women. (2022). Gender-responsive resilience building in crisis contexts. New York: UN Women.
UNDP. (2021). Gender-based violence and resilience: Challenges and good practices. New York: UNDP.
UNDP. (2022). Resilience approaches to gender equality in crisis response. New York: UNDP.
UNFPA. (2021). Women and girls in humanitarian crises: Addressing sexual and reproductive health needs. New York: UNFPA.

Bakımın Mekânsal Pratikleri: Hatay Samandağ'da 2023 Kahramanmaraş Depremi Sonrası Kadın Kolektivitesi Üzerine Bir İnceleme

Spatial Practices of Care: An Inquiry on Women Collectivity in Samandağ, Hatay after the 2023 Kahramanmaraş Earthquake

Öğr. Gör. İrem Senem Büyükkoçak
Ankara Medipol Üniversitesi,
irem.buyukkocak@ankaramedipol.edu.tr

Öz

Bu çalışma, Hatay'ın Samandağ ilçesindeki kadın kolektivitesini, güncel mimarlık tartışmalarında önemli bir yer edinen bakım perspektifi üzerinden inceler. Dünyanın COVID-19 gibi çeşitli krizlerin yanı sıra diğer çevresel ve ekonomik sorunlarla karşı karşıya kalmasıyla birlikte, bakım uygulamaları alternatif bir model arayışında olanlar için görünür hale gelmiştir. İkinci nesil feminist bakım etiğinin kuramsal çerçevesinden hareketle, son yıllarda pek çok önemli isim mimarlıkta bakımı tartışmaktadır. Günümüzde "bakım"ı dikkate alan mimarlık, kullanıcılarının ihtiyaç ve haklarını önceleyen, daha duyarlı, sorumlu ve kapsayıcı bir pratik önerir.

Özellikle Türkiye'nin güneydoğusunda on bir şehri yerle bir eden ve hükümetin müdahalesinin yetersiz kaldığı noktada ulusal ve uluslararası arenada büyük bir sivil insani yardım organizasyonuna sahne olan 2023 Kahramanmaraş depreminden sonra, mimarlık için bakım gündeminin yerel bağlama uyarlanması elzem hale gelmiştir. O tarihten bu yana, STK'lar, kooperatifler ve dayanışma toplulukları gibi sivil kuruluşlar, bölgenin sosyal yaşamını, ekonomik kalkınmasını ve eğitim yapılarını yeniden inşa etmek için bir dizi faaliyet yürütmektedir. Afet sonrası bölgede bu tür kuruluşların dikkate değer bir diğer özelliği ise, kadınların bu kuruluşlarda öne çıkması ve aktif olarak katılım göstermesidir.

Bu ve benzeri yaklaşımlar, hiyerarşik olmayan yapıları içinde, katılım ve ihtimam yoluyla toplulukların direncini artırmaya yönelik bakım odaklı uygulamalar elde etmektedir. Dahası, bu yaklaşımların uygulamaları, çeşitli örnekler üzerinden analiz edilmesi gereken yeni mekânsal örgütlenme biçimleri önermektedir. Kadınların bu uygulamalara katılımını analiz etmek, toplumsal örgütlenmelerdeki feminist bakım uygulamalarına ilişkin kapsamlı bir söylem geliştirmek için gereklidir.

Temel olarak bu çalışma, afet sonrası bölgede bakım pratiklerinin mekânsal nitelikler ve toplumsal dayanıklılık açısından dönüştürücü potansiyelini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışma, feminist bakım etiği ve toplumcu mimarlık kuramsal çerçevelerinin kesişimi aracılığıyla, Hatay'da kadın kolektivitesi üzerinden bakımın mekânsal pratiklerini, bölgede faaliyet gösteren bir dizi kadın kooperatifi aracılığıyla incelemektedir.

Bu çalışma, kişisel anlatılar ve gözlemler aracılığıyla kolektivitenin kendine özgü yönlerini keşfetmeyi amaçlayan etnografik araştırma yoluyla bakım pratiklerinin niteliklerini analiz eder. Çalışma, sahada gerçekleştirilen bir dizi yarı yapılandırılmış görüşme, kişisel gözlem ve görüntü tabanlı veri toplama yoluyla Hatay'ın Samandağ ilçesinde faaliyet

gösteren beş kadın kooperatifini inceler. Steve Herbert (2000) etnografinin, toplumsal eylemi destekleyen, düzenin yeniden üretilmesini kolaylaştıran ve bazen de ona meydan okuyan süreçleri ve anlamları ortaya çıkarmak için gündelik hayatın dokusunu araştırdığını ifade eder. Bu nedenle, odak grubu gözlemlemek ve onlarla etkileşimde bulunmak için önemli bir zaman harcanmalıdır. Bu süreçte gözlemciyi gruptan soyutlayan hiyerarşik bir ilişkiden kaçınmak esastır. Her ne kadar böyle bir katılım araştırmanın nesnelliğini tehlikeye atsa da etnografik araştırmada nesnellik kısmi ve yereldir ve araştırmacılar bilgilerinin konumluluğuna dair bilinçli bir anlayışa ulaşmaya çalışırlar (Haraway, 1988). Etnografik saha çalışmasına ek olarak, mekânsal nitelikler mimari araçlar ve belgelendirme aracılığıyla incelenir ve bu da çalışmaya "mimari etnografiyi" dahil eder (Kaijima vd., 2018). Mimari araştırmalarda etnografi, bir yerin sakinlerinden ve kullanıcılarından (onlar hakkında olmaksızın) öğrenmemizi, insanların mekandaki gündelik yaşamlarını gözlemlememizi ve mekânsal farkındalığa yol açmamızı sağlar.

Bu çalışma, bakım uygulamalarını farklı perspektiflerden incelemektedir. Bu nedenle, temel bir konu olan bakım mimarlıkları etrafında ilişkilendirilen zenginleştirilmiş bir tartışma ağı önermektedir. Bakım, çok sayıda kurum ve materyale yayılmış bir güçtür ve dünyalarımızı ilişkisel yükümlülüklerin yoğun bir örgüsü olarak destekler. Kökleri, çeşitli alt tartışmaları içeren feminist literatürden gelmektedir. Bakım ve feminist yazın arasındaki ilişki içsel olarak birbirini besler ve dönüştürür. Feminist bakım etiği teorisi ilk olarak bakım uygulamalarının çerçevesini ve sistematiğini tanımlar.

Uyarlanabilir kavramlar ağı, Samandağlı kadınlar arasında benzersiz bir kolektiviteyi temsil eden seçilmiş örneklerle birlikte çalışmaya benzersiz bir bakış açısı getirir. Bu kadınlar arasındaki bakım biçimlerinin derinlemesine analizi, bu alanlara eş zamanlı olarak katkıda bulunmaktadır. Yürütülen saha çalışması, bu kadın kooperatiflerindeki bakım sürecinin belirli genel ilkelerini ortaya koyar. Afet sonrası yardım stratejilerine benzer şekilde, bakım pratikleri de zamansallığa dayalı olarak belirli aşamalar altında sınıflandırılabilir. Ayrıca, bu kolektiflerin afet sonrası bağlamdaki mekânsal zorlukların üstesinden gelmek için kullandıkları yöntemlerin incelenmesi, söylem içinde bir argüman geliştirmek için önemlidir.

Sonuç olarak, toplumun ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran ve önemseme, paylaşma ve korumaya dayalı hiyerarşik olmayan ilişkiler kuran bakım, sosyal yaşamda dönüştürücü bir etken olarak güçlü bir potansiyele sahiptir; bu nedenle krizdeki mekânlarda bir etken olarak araştırılmalıdır. İnsanlar arasındaki açık umursama tutumları, kamusal alanlardaki anlamlı karşılaşmalarla birleştiğinde, kentsel bir krize işaret eden yapısal antagonizmaları artırırken bile kent toplumlarını bir arada tutan tutkal olabilir. Başkalarını derinden önemsemek, onların insani öznelliklerini tanımayı ve onlara saygı duymayı gerektirir; bu da en iyi, birbirini önemsemeye, birbirini önemsemeye ve birbirini önemsemeye olanak tanıyan açık ve erişilebilir alanlarda beslenen bir uygulamadır.

Anahtar Kelimeler: Bakım mimarlığı, kadın kolektifleri, 2023 Kahramanmaraş depremi

Abstract

This study examines the women's collectivity in Samandağ, Hatay, through the care perspective that has gained a significant place in current architectural discussions. As the

world faces several crises, such as COVID-19, besides other environmental and economic crises, care practices have become visible for those searching for an alternative program. Based on the theoretical framework of second-generation feminist care ethics, many significant figures have discussed care within architecture in recent years. Today, architecture considering "care" proposes a more responsive, responsible, and inclusive practice that prioritizes the needs and rights of its users.

Adapting the care agenda for architecture within the local context is essential, particularly after the 2023 Kahramanmaraş earthquake, which demolished eleven cities in southeastern Turkey, leading to a massive civil humanitarian aid organization in the national and international arena where the government's intervention remained insufficient. Since then, civil organizations, including NGOs, cooperatives, and solidarity communities, have been conducting a series of activities to rebuild the region's social life, economic development, and educational structures. A noteworthy feature of such organizations in the post-disaster region is women standing out and actively participating in them.

Such approaches obtain care-oriented practices to improve the resilience of communities through participation and consideration within their non-hierarchical structures. Moreover, their practices suggest new forms of spatial organizations that should be analyzed through cases. Analyzing women's involvement in these practices is essential for developing a comprehensive discourse on feminist care practices in social organizations. In essence, this study aims to reveal the responsive potentiality of care practices in a post-disaster region regarding spatial features and community resilience. Through the intersection of the theoretical frameworks of feminist care ethics and social architecture, the study examines spatial practices of care through women's collectivity in Hatay through a set of women cooperatives operating in the region.

This study analyzes the qualities of care practices through ethnographic research, aiming to explore the intrinsic aspects of collectivity through personal narratives and observations. Through a set of semi-structured interviews conducted in the field, personal observation, and image-based data collection, the study examines five women cooperatives operating in Samandağ, Hatay. Herbert (2000) states that ethnography delves into the fabric of everyday life to uncover the processes and meanings that support social action, facilitating the reproduction of order and, occasionally, its challenge. Therefore, considerable time is spent observing and interacting with the focus group. During this process, avoiding a hierarchical relationship that isolates the observer from the group is essential. Although such involvement might put the objectivity of research in danger, the objectivity in ethnographic research is partial and local, and researchers endeavor to attain a conscious understanding of the situatedness of their knowledge (Haraway, 1988). In addition to the ethnographic field study, the spatial qualities are examined through architectural tools and documentation that introduces "architectural ethnography" to the study (Kaijima et al., 2018). Ethnography in architectural research enables us to learn from (not about) residents and users of a place, observe people's everyday life in the space, and lead to spatial awareness. This study investigates care practices from different perspectives. Therefore, it proposes an enriched web of discussions correlating around a core issue: the architectures of care. Care is a force distributed across multiple agencies and materials and supports our worlds as a thick mesh of relational obligation. Its origins come from feminist literature, which involves

a variety of sub-discussions. The relationship between care and feminist literature intrinsically nurtures and transforms each other. The feminist care ethics theory initially defines the framework and systematization of care practices.

The web of adaptable concepts brings a unique perspective to the study, combined with the selected cases representing a unique collectivity among Samandağ women. An in-depth analysis of the forms of caring among these women contributes to these fields simultaneously. The conducted field study reveals certain generic principles of the caring process in these women's cooperatives. Similar to the post-disaster aid strategies, caring practices can be classified under certain stages based on temporality. Moreover, the examination of methods employed by these collectives to overcome the spatial challenges in the post-disaster context is essential to develop an argument within the discourse.

Consequently, care has a strong potential as a transforming agent in social life, considering society's needs and establishing non-hierarchical relationships based on caring, sharing, and protecting; therefore, it should be investigated as an agent in spaces in crisis. Openly caring attitudes between people, when combined with meaningful encounters in public spaces, can be the glue that holds urban societies together, even while increasing structural antagonisms signaling an urban crisis. Profoundly caring for others requires recognizing and respecting their human subjectivity, a practice best nurtured in open and accessible spaces that allow for caring with, caring for, and caring about one another.

Keywords: Architecture of care, women collectivity, the 2023 Kahramanmaras earthquake

Kaynakça / References

Chatzidakis, A., Hakim, J., Litter, J., & Rottenberg, C. (2020) *The Care Manifesto: The Politics of Interdependence*. Verso Books.

Cohen, S., & Fenster. T. (2021). Architecture of Care: Social Architecture and Feminist Ethics. *The Journal of Architecture,* 26(3), 257–85. https://doi.org/10.1080/13602365.2021.1899263

De la Bellacasa, M. P. (2017). *Matters of Care: Speculative Ethics in More than Human Worlds*. Minnesota Press.

Fitz, A., & Krasny, E. (2019). Introduction: Critical Care Architecture and Urbanism for a Broken Planet. In A. Fitz ve E. Krasny (Eds.), *Critical Care: Architecture and Urbanism for a Broken Planet* (pp.10–22). MIT Press.

Gilligan, C. (1982). *In a Different Voice: Psychological Theory and Women's Development.* Harvard University Press.

Haraway, D. (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575–99. http://www.jstor.org/stable/3178066

Herbert, S. (2000). For Ethnography. *Progress in Human Geography*, 24(4), 550-568.

Jones, P., & Card, K. (2011). Constructing 'Social Architecture': The Politics of Representing Practice. *Architectural Theory Review*, 16(3), 228–44. https://doi.org/10.1080/13264826.2011.621543

Kaijima, M., Stalder, L., & Iseki, Y. (2018). *Architectural Ethnography*. Toto Publishing.

Krasny, E. (2019). Architecture and Care. In A. Fitz, E. Krasny & Architekturzentrum Wien (Eds.), *Critical Care: Architecture and Urbanism for a Broken Planet* (pp:33–41). MIT Press.

Madanipour, A. (2021). Critical Reflections on Care. Care, Uncare, and the City. In A. Gabauer, S. Knierbein, N. Cohen, H. Lebuhn, K. Trogal, T. Viderman & T. Haas (Eds.), *Care and the City* (pp.15-23). Routledge.

Robinson, F. (2011) *The Ethics of Care: A Feminist Approach to Human Security.* Temple University Press.

Trogal, K. (2017) Caring: Making Commons, Making Connections. In D. Petrescu & K. Trogal (Eds.), *The Social (Re)Production of Architecture: Politics, Values and Actions in Contemporary Practice* (pp:159–74). Routledge.

Tronto, J. (1993). *Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care*. New York, London: Routledge.

Kadınların Mekânsal Deneyimleri: Kahramanmaraş Depremi Üzerine Bir Araştırma

Women's Spatial Experiences: A Study on Kahramanmaraş Earthquake

Dr. Öğr. Üyesi Esra Bayazıt
Siirt Üniversitesi,
esra.bayazit@siirt.edu.tr

Doç. Dr. Şule Kısakürek
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi,
skazanci@ksu.edu.tr

Prof. Dr. Sebahat Açıksöz
Bartın Üniversitesi
saciksoz@bartin.edu.tr

Öz

Türkiye, jeolojik yapısı nedeniyle dünyanın en aktif deprem bölgelerinden birinde yer almaktadır ve tarih boyunca birçok büyük deprem yaşamıştır. En son büyük deprem, 6 Şubat 2023'te Türkiye'nin doğu ve güneydoğusunda bulunan 11 ili etkileyen Kahramanmaraş merkezli depremlerdir (AFAD, 2023).

Depremler, dünya genelinde ciddi yıkımlara yol açan afetler arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Depremler, can ve mal kaybı, altyapı tahribatı ve uzun vadeli sosyo-kültürel ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır (Drolet ve ark. 2015; Cutter 2017). Toplumun tüm kesimleri depremden olumsuz etkilenirken, kadınlar bu süreçte özgün ve karmaşık sorunlarla karşılaşabilmektedir (Roncone ve ark., 2013). Yapılan çalışmalar, kadınların depremler sırasında erkeklere kıyasla daha fazla risk altında olduğunu ortaya koymaktadır (Mızrak ve ark., 2021; Yang ve ark., 2021; Tomak ve ark., 2024). Gelir eşitsizliği, göç, cinsel şiddet gibi sosyal faktörler ile kent tasarımlarındaki yetersizlikler, afet dönemlerinde kadınları daha savunmasız hale getirmektedir (Roncone ve ark., 2013). Özellikle deprem gibi afetlerde kadınlar erkeklere oranla daha fazla zarar görmekte ve iyileşme sürecinde cinsel şiddet riskiyle karşı karşıya kalabilmektedir. Toplumsal cinsiyet perspektifiyle afet sonrası mekânların ve toplanma alanlarının kadınların güvenliğini sağlamada yetersiz kaldığı gözlenmiştir (True, 2013). Kent tasarımlarında kadınların güvenliği göz ardı edildiğinde ve yeterli sığınma alanları bulunmadığında, kadınlar daha savunmasız hale gelmektedir. Afet bölgelerinde kadınların yaşadığı deneyimler, özellikle toplumsal cinsiyete duyarlı bir yaklaşımla afet planlama süreçlerine katılımcı çözümler üretilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu noktada Peyzaj Mimarlığı meslek disiplini, kadınların deprem süreçlerindeki deneyimlerini anlamak ve bu deneyimlere yönelik çözümler sunmak adına önemli bir rol üstlenmektedir (TMMOB, 2023).

Bu bağlamda, bu çalışma Kahramanmaraş depreminden etkilenen kadınların deprem sonrası yaşadıkları mekânsal deneyimleri incelemek ve Peyzaj Mimarlığı perspektifinden öneriler geliştirmektedir. Afet sonrası toparlanma sürecinde, kadınların yeşil alanlara erişimi, güvenlik algıları ve toplanma alanlarının mevcut durumu üzerine yapılan

değerlendirmeler, afet sonrası mekânsal planlamanın toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı bir şekilde ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, "Deprem sonrası Kahramanmaraş Kenti'nde konteyner kentlerde yaşayan kadınların mekân kullanımına dair deneyimleri nelerdir?" sorusuna yanıt aranmıştır. Çalışmanın bulguları, afet sonrası daha adil, kapsayıcı ve dirençli kentler inşa edilmesine yönelik somut adımlar atılmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın sonuçları, gelecekte benzer afet durumlarına karşı toplumsal cinsiyet duyarlılığı taşıyan mekân tasarımlarına yönelik önemli veriler sunmaktadır.

Çalışmada, kadın depremzedelerin deprem sırasında ve sonrasındaki konteyner kentlerde peyzajı kullanma deneyimleri ve mekânsal sorunları üzerine odaklanılmıştır. Araştırmanın örneklem grubu, rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen konteyner kentlerde yaşayan 18 yaş üzeri 73 kadından oluşmaktadır. Buna göre örneklem grubu, Kahramanmaraş merkez ilçelerinde (Onikişubat ve Dulkadiroğlu) yaşayan kadın nüfusunu temsil etmektedir.

Çalışmanın veri toplama yöntemi olarak, anket uygulaması tercih edilmiştir. Anketler 73 kadın katılımcıyla yüz yüze görüşmeler yoluyla uygulanmıştır. Ankete başlamadan önce anketin etkinliğini değerlendirmek amacıyla bir pilot çalışma yapılmış, anket sorularının geliştirilmesine rehberlik etmiştir. Anketler, 5'li Likert ölçeğine göre düzenlenmiştir (1: Kesinlikle katılmıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum).

Anket soruları ile; deprem sonrası konteyner ve toplanma alanlarındaki kadınların mekân kullanımında yaşadıkları sorunları tespit etmek, beklentilerini belirlemek ve bu tespitler doğrultusunda kadınlar için fırsat eşitliği sağlayacak cinsiyete duyarlı mekânsal öneriler sunmak amaçlanmıştır. Anket soruları, katılımcıların demografik özellikleri, depremle ilgili bilgi, tutum ve davranışları ile peyzajları kullanma deneyimlerini, sosyo-mekânsal ihtiyaçlarını ve bu alanlara dair tutumlarını, yeşil alanların psikolojik iyileşme üzerindeki etkisi, toplanma alanlarındaki aydınlatma ve güvenlik düzenlemeleri, kadınların cinsel ve fiziksel şiddete uğrama durumları gibi konulardan oluşmaktadır. Ayrıca, toplanma alanlarında kadınların özel ihtiyaçlarına yönelik depolama alanlarının varlığı ve acil durum butonları, aydınlatma gibi güvenlik düzenlemelerinin güneş enerjisi ile çalışmasının önemi gibi sorular da anket kapsamında yer almıştır. Bu kapsamda anketler, demografik soruların yanı sıra toplam 14 sorudan oluşmuştur.

Verilerin analizinde SPSS 28.0 programı kullanılmış, veriler ortalama ± standart sapma, ortanca (minimum-maksimum) ve frekans (%) olarak verilmiştir. Verilerin güvenilirliği Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir.

Elde edilen verilerin, SPSS analizleri sonucunda, temel konuların güvenlik, hijyen, temiz suya erişim, yeterli aydınlatma, hijyene dair mekânsal kullanımlara erişim gibi temel konular üzerinden toplanma alanlarının toplumsal cinsiyete duyarlı planlama/tasarımı için öneriler geliştirilmiştir.

Elde edilen veriler SPSS 28.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, kadınların deprem sonrası yaşadıkları en büyük zorlukların başında barınma, güvenlik, hijyen ve gıda temini gibi temel ihtiyaçların karşılanamaması gelmektedir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu tarafından yeşil alanların ve açık mekânların deprem sonrası psikolojik iyileşmeye katkı sağladığı belirtilmiştir. Ancak çalışma, toplanma alanlarında güvenlik, aydınlatma ve özel ihtiyaçlara yönelik düzenlemelerin yetersiz

olduğunu ortaya koymaktadır. Kadınlar, toplanma alanlarının yeterli aydınlatma ve güvenlik önlemlerine sahip olmamasının güvensizlik hissini artırdığını vurgulamıştır. Çalışma afet sonrası kadınların deneyimlerini anlamak ve bu deneyimlerin ışığında Peyzaj Mimarlığı meslek alanına kadın dostu, güvenli ve dirençli kentsel alanların tasarlanması konusunda önemli bulgular sunmayı hedeflemektedir. Bu bağlamda çalışma, afet sonrası iyileşme süreçlerinde toplumsal cinsiyet odaklı mekânlar tasarlamanın gerekliliğini ve kadınlara yönelik peyzaj çözümlerinin önemini vurgulamaktadır. Anket sonuçlarına göre, katılımcıların %80'i toplanma alanlarında yeterli aydınlatmanın güvenliği artırdığını belirtmiştir. Ayrıca, kadınların 75'i yeşil alanların psikolojik iyileşme sürecine katkı sağladığını ifade etmiştir. Ancak, katılımcıların büyük bir çoğunluğu toplanma alanlarında cinsel ve fiziksel şiddete karşı risk algısının yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu durum, toplumsal cinsiyet perspektifinden afet sonrası mekânların yeniden düzenlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Kadınların hijyen, barınma ve temel ihtiyaçlara erişimde de ciddi zorluklar yaşadığı belirlenmiştir. Katılımcıların %65'i toplanma alanlarında kadınların özel ihtiyaçlarına yönelik düzenlemelerin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Özellikle, hijyen alanlarının eksikliği ve yetersizliği kadınların yaşadığı temel sorunlar arasında yer almaktadır. Bu bulgular, afet sonrası mekânların sadece barınma ihtiyacını değil, aynı zamanda toplumsal cinsiyete duyarlı bir tasarım anlayışı ile ele alınarak, diğer ihtiyaçları da karşılaması gerektiğini göstermektedir.

Çalışmanın sonuçları, afet sonrası toplanma alanlarının kadınların güvenliği açısından yetersiz kaldığını göstermektedir. Bu bağlamda afet sonrası toplanma alanlarının toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden yeniden ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel yaşam kalitesi, dirençli kentler, deprem sonrası kentsel tasarım, afet yönetimi, kadın dostu peyzaj

Abstract

Due to its geological structure, Turkey is one of the most active earthquake zones in the world and has experienced many large earthquakes throughout history. The most recent major earthquake was the Kahramanmaraş-center earthquake on 6 February 2023, which affected 11 provinces in eastern and southeastern Turkey (AFAD, 2023).

Earthquakes are among the natural disasters that cause severe destruction worldwide. This devastation is characterized by various impacts such as loss of life, material damage, destruction of infrastructure, and long-term socio-economic difficulties (Drolet et al., 2015; Cutter 2017). While all segments of society are negatively affected by earthquakes, women may face unique and complex problems (Roncone et al., 2013). Studies show that women are more at risk than men during earthquakes (Mızrak et al., 2021; Yang et al., 2021; Tomak et al., 2024). Social factors such as income inequality, migration, sexual violence, and inadequacies in urban design make women more vulnerable in times of disaster (Roncone et al., 2013). Especially in disasters such as earthquakes, women suffer more damage than men and may face the risk of sexual violence during the recovery process. From a gender perspective, it has been observed that post-disaster spaces and gathering areas are insufficient to ensure the safety of women (True, 2013). Women become more vulnerable when

women's safety is ignored in urban designs, and there are not enough shelter areas. Women's experiences in disaster areas show that participatory solutions should be produced in disaster planning processes, especially with a gender-sensitive approach. At this point, the professional discipline of Landscape Architecture is essential in understanding women's experiences in earthquake processes and providing solutions for these experiences.

In this context, this study analyses the post-earthquake spatial experiences of women affected by the Kahramanmaraş earthquake and develops recommendations from the landscape architecture perspective. The evaluations on women's access to green spaces, perceptions of safety, and the current situation of gathering areas in the post-disaster recovery process reveal that post-disaster spatial planning should be handled gender-sensitively. This study sought an answer to the question, "What are the experiences of women living in container cities in Kahramanmaraş City after the earthquake regarding the use of space?". The research results provide important data for gender-sensitive spatial designs against similar disaster situations in the future (TMMOB, 2023).

The study focuses on the experiences of women earthquake survivors living in container cities during and after the earthquake and their use of landscapes and spatial problems. The research sample group consists of 73 women over 18 living in container cities selected randomly. Accordingly, the sample group represents the female population living in the central districts of Kahramanmaraş (Onikişubat and Dulkadiroglu).

The study preferred a questionnaire application as its data collection method. The questionnaires were administered to 73 female participants through face-to-face interviews. Before starting the survey, a pilot study was conducted to evaluate its effectiveness and guide the development of the survey questions. The questionnaires were organized using a 5-point Likert scale (1: Strongly disagree, 5: Strongly agree).

The survey questions aimed to identify the problems women experienced in using space in container and gathering areas after the earthquake, to determine their expectations, and to provide gender-sensitive spatial recommendations that will provide equal opportunities for women in line with these findings. The survey questions were prepared on the demographic characteristics of the participants, their knowledge, attitudes, and behaviors related to the earthquake, their experiences of using landscapes, their socio-spatial needs and attitudes towards these areas, the effect of green spaces on psychological recovery, lighting and security arrangements in gathering areas, women's risk of sexual and physical violence. In addition, questions such as the existence of storage areas for women's unique needs in the gathering areas and the importance of solar energy operation of security arrangements such as emergency buttons and lighting were also included in the survey. In this context, the questionnaires consisted of 14 questions and demographic questions.

SPSS 28.0 program was used for data analysis, and the data were presented as mean ± standard deviation, median (minimum-maximum), and frequency (%). The reliability of the data was evaluated using Cronbach's Alpha coefficient.

The SPSS analyses of the data obtained resulted in suggestions for gender-sensitive planning/design of the gathering areas based on fundamental issues such as safety, hygiene, access to clean water, adequate lighting, and access to spatial uses related to hygiene.

The data obtained were analyzed using SPSS 28.0 software. According to the study's findings, one of the most significant difficulties experienced by women after the earthquake is the inability to meet basic needs such as shelter, safety, hygiene, and food supply. Most participants stated that green areas and open spaces contributed to psychological recovery after the earthquake. However, it has been revealed that the arrangements for security, lighting, and unique needs in the gathering areas are inadequate. Women emphasized that the lack of adequate lighting and security measures in the gathering areas increased the feeling of insecurity. The study aims to understand women's experiences after disasters and to provide essential findings on designing women-friendly, safe, and resilient urban spaces in the context of landscape architecture considering these experiences. In this context, the study emphasizes the necessity of designing gender-oriented spaces in post-disaster recovery processes and the importance of landscape solutions for women.

According to the survey results, 80% of the participants stated that adequate lighting in gathering areas increases safety. In addition, 75% of the women said green spaces contribute to psychological healing. However, most of the participants stated that the perception of risk against sexual and physical violence is high in gathering areas. This situation reveals that post-disaster spaces should be reorganized from a gender perspective.

It has been determined that women also experience severe difficulties in accessing hygiene, shelter, and basic needs. 65% of the participants stated that the arrangements for women's unique needs are inadequate in the gathering areas. Lack and inadequacy of hygiene areas are among the main problems experienced by women. These findings show that post-disaster spaces should meet the need for shelter and other needs that need to be addressed with gender sensitivity.

The study's results show that post-disaster assembly areas are insufficient for women's safety. This context emphasizes that post-disaster assembly areas should be reconsidered from the perspective of gender equality.

Keywords: Urban quality of life; resilient cities; post-earthquake urban design; disaster management; women-friendly landscape

Kaynakça / References

AFAD Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). *Kahramanmaraş'ta meydana gelen depremler Hk. Basın Bülteni-36*. https://www.afad.gov.tr/kahramanmarasta-meydana-gelen-depremler-hk-36. (Accessed: April 23, 2023).

Cutter, S. L. (2017). The forgotten casualties redux: Women, children, and disaster risk. *Global Environmental Change*, *42*, 117–121. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.12.010

Drolet, J., Dominelli, L., Alston, M., Ersing, R., Mathbor, G., & Wu, H. (2015). Women rebuilding lives post-disaster: Innovative community practices for building resilience and promoting sustainable development. *Gender & Development*, *23*(3), 433–448. https://doi.org/10.1080/13552074.2015.1096040

Frijters, P., Johnston, D. W., Knott, R., & Torgler, B. (2021). Resilience to disaster: Evidence from daily wellbeing data. *IZA Discussion Paper No. 14220*. https://doi.org/10.2139/ssrn.3813647

Mızrak, S., Özdemir, A., & Aslan, R. (2021). Adapting hurricane risk perception scale to earthquake risk perception and determining the factors affecting women's earthquake risk perception. *Natural Hazards*, *109*, 2241–2259. https://doi.org/10.1007/s11069-021-04918-z

Roncone, R., Giusti, L., Mazza, M., Bianchini, V., Ussorio, D., Pollice, R., & Casacchia, M. (2013). Persistent fear of aftershocks, impairment of working memory, and acute stress disorder predict post-traumatic stress disorder: 6-month follow-up of help seekers following the L'Aquila earthquake. *SpringerPlus*, *2*(1), 1. https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-1

TMMOB (2023). Chamber of Landscape Architects Publications. *Disaster risk reduction and resilience enhancement through landscape planning and design*. TMMOB Chamber of Landscape Architects Disaster Risk Reduction and Resilience Enhancement Preliminary Technical Report. ISBN: 978-605-01-1562-8. https://www.peyzaj.org.tr/resimler/ekler/524f443bec59efd_ek.pdf

Tomak, L., Demirel, T., & Demir, I. (2024). Evaluation of the demographic characteristics and general health status of earthquake survivors affected by the 2023 Kahramanmaraş earthquake: A section from Gaziantep Nurdağı district. *BMC Public Health*, *24*, 937. https://doi.org/10.1186/s12889-024-18444-7

True, J. (2013). Gendered violence in natural disasters: Learning from New Orleans, Haiti, and Christchurch. *Aotearoa New Zealand Social Work*, *25*(2), 78. https://doi.org/10.11157/anzswj-vol25iss2id83

Yang, Y., Zeng, W., Lu, B., & Wen, J. (2021). The contributing factors of delayed-onset post-traumatic stress disorder symptoms: A nested case-control study conducted after the 2008 Wenchuan Earthquake. *Frontiers in Public Health*, *9*, 682714. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.682714

Belediyelerin Kentsel Dirençliliğinin Ölçülmesinde Yararlanılacak Boyut ve Göstergeler: Türkiye Örneği

Dimensions and Indicators to be Used in Measuring Urban Resilience of Municipalities: Case of Türkiye

Doç. Dr. Muhammed Yunus Bilgili
Karadeniz Teknik Üniversitesi,
mybilgili@ktu.edu.tr

Prof. Dr. Levent Yahya Eser
Karadeniz Teknik Üniversitesi
leventyahyaeser@ktu.edu.tr

Prof. Dr. Hayriye Şengün
Bayburt Üniversitesi
hsengun@bayburt.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Ünal
Karadeniz Teknik Üniversitesi
huseyin.unal@ktu.edu.tr

Doç. Dr. Suna Ersavaş Kavanoz
Karadeniz Teknik Üniversitesi,
suna.ersavaskavanoz@ktu.edu.tr

Dr. Sevil Sezgin Hatipoğlu
Bağımsız Araştırmacı
yssezgin@hotmail.com

Prof. Dr. Ertan Düzgüneş
Karadeniz Teknik Üniversitesi
ertanduzgunes@gmail.com

Yüksek Lisans Öğrencisi Hilal Tepeci
Karadeniz Teknik Üniversitesi
hilaltepeci06@gmail.com

Öz

Günümüz kentleri hızlı büyümenin sonucunda, yangın, deprem, terör saldırıları, sel ve salgın hastalıklar gibi akut; çevre kirliliği, barınma, işsizlik, yetersiz ulaşım ve altyapı sistemleri, enerji talebi, sera gazı emisyonlarının artması ve doğal kaynakların verimsiz kullanımı gibi kronik şoklara maruz kalabilmektedir (Tuğaç, 2019; Spaans ve Waterhout, 2017). Hızlı kentleşmenin neden olduğu ekonomik, demografik, çevresel ve sosyal sorunlar, kentlerin karşılaşılan şokun etkisini azaltma, uyum sağlama, hayatta kalma ve büyüme kapasiteleri bağlamında dirençliliklerini gündeme getirmektedir (Ribeiro ve Gonçalves, 2019; Desouza ve Flanery, 2013; Tuğaç, 2019; Newman vd., 2017; Pickett vd., 2004; Ersavaş Kavanoz, 2020). Kentlerin dirençliliğini artırmaya yönelik ihtiyaç, küresel, ulusal ve yerel düzeyde çeşitli politikaların geliştirilmesini beraberinde getirmiştir. Söz konusu politikaların geliştirilebilmesi adına kentlerin mevcut durumunun ortaya koyulabilmesi, dolayısıyla kentsel direncin ölçülmesi bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda gerek konunun uzmanları tarafından gerekse de ulusal ve uluslararası örgütler/ağlar tarafından kentsel direncin ölçülmesine yönelik çeşitli endeksler oluşturulmuştur. İlgili endeksler incelendiğinde, ya kentleri içinde bulundukları ülkelerin özgül şartlarından soyutlayarak genelleştirmeye gittikleri (Örneğin: The Rockefeller Foundation, 2015; Economist Impact, 2023a; 2023b; Figueiredo vd., 2018), ya da seçilmiş kentler özelinde kentsel direnci ölçmeye çalıştıkları (Örneğin: Cutter vd., 2014; Kusumastuti vd., 2014; Suárez vd., 2016) görülmektedir. Her iki grupta yer alan çalışmalar kent yönetiminde yerel yönetimlerin ve özellikle belediyelerin rollerini dikkate almakla beraber, doğrudan belediyelere odaklanan çalışmalar olmaktan uzaktırlar. Bu kapsamda çalışmanın amacı da Türkiye'nin kendine özgü

dinamiklerini (kentleşme, ekonomi, sosyal, coğrafi vd.) dikkate alarak, kentsel direncin ölçülmesine yönelik ulusal bir endeks oluşturulmasına yardımcı olacak boyut ve göstergeler setinin ortaya koyulmasıdır. Çalışmada, Türkiye'de kentsel hizmet sunumunda asli yetkili kamusal otorite olan belediyelerin kentsel direnç kapasitelerini ölçmede yararlanılabilecek boyut ve göstergeler nelerdir sorusuna cevap aranmıştır.

Türkiye'de kentsel direncin ölçülebilmesi için başvurulması gereken boyutların ve göstergelerin tespit edilmesi için, sistematik literatür taraması (SLT) yönteminden yararlanılmıştır. Belirlenmiş konu özelinde ilgili literatürün eleştirel bakış açısıyla analiz edilmesini sağlayan, şeffaflık ve tekrarlanabilirlik özelliklerini ön plana çıkaran SLT, genellikle "taramanın planlanması, gerçekleştirilmesi ve raporlanması" şeklinde üç ana aşamadan oluşmaktadır (Shaffril vd., 2021). Planlama aşamasında, "belediyelerin kentsel dirençliliğinin ölçülmesinde ve değerlendirilmesinde hangi boyutlar ve göstergeler dikkate alınmalıdır?" sorusu ekseninde taramanın yapılması kararlaştırılmıştır. Tarama aşamasında, güvenilir veri tabanları olması nedeniyle Web of Science, Scopus, Wiley, Taylor & Francis, JStor, TR Dizin ve DergiPark ile erişim kolaylığı sunması açısından GoogleScholar tercih edilmiştir. Veri tabanlarında, literatür taraması "kentsel direnç", "dirençli kentler", "kentsel direncin ölçülmesi", "kentsel direnç ölçüm metotları" ve "kentsel direnç ve belediyeler" anahtar kelimelerinin Türkçe ve İngilizce dillerinde girilmesi ile gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucunda, kentsel dirençliliğin ölçülmesinde yararlanılabilecek boyutlara ve göstergelere yer veren çalışmalar içinde, The Rockefeller Foundaiton (2015); Figueiredo vd. (2018); Economist Impact (2023b); United Nations Office for Disaster Risk Reduction (2017); UN-HABITAT (2018); Cutter vd. (2014); Kusumastuti vd. (2014); Sharifi ve Yamagata (2014); Suárez vd. (2016); Dincer ve Yalçıner Ercoşkun (2021) tarafından gerçekleştirilen araştırmaların öne çıktığı tespit edilmiştir.

Kentsel direncin ölçülmesi adına geliştirilen endeksleri temelde iki grup altında toplamak mümkündür. İlk gruptaki endeksler; bütün kentleri içinde bulundukları ülkelerin özgül şartlarından soyutlayarak tek bir biçimde değerlendirmektedir. Bunlara örnek olarak "Kentsel Direnç Endeksi" (The Rockefeller Foundation, 2015); "Dirençli Kentler Endeksi" (Economist Impact, 2023a; 2023b); "Kentsel Direnç Boyutları" (Figueiredo vd., 2018); "Kentsel Direnç Afet Skor Kartı" (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2017) ve "Dirençli Kent Profili Oluşturma Aracı" (UN-HABITAT, 2018) gösterilebilir. İkinci grupta yer alan endeksler ise, kentsel dirence ilişkin geliştirilen ölçüm metodunun seçilmiş kentlere uygulanmasını içermektedir. "Topluluklar için Temel Direnç Göstergeleri" (Cutter vd., 2014) ve "Kentsel Direnç Çerçevesi" (Kusumastuti vd., 2014) gibi araştırmaları bu gruba dâhil etmek mümkündür. Anılan araştırmalarda kentsel dirençliliğin boyutlarının ve göstergelerinin ekonomik, sosyal, mekânsal, yönetsel, çevresel, kurumsal, altyapı ve ekosistem gibi değişkenler ekseninde şekillendirildiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla kentsel dirençlilik ve direncin ölçülmesi ile ilgili literatürden yola çıkılarak Türkiye'deki kentler, ekonomik, sosyo-kültürel, çevresel, yönetsel (kurumsal) ve altyapı öğelerini içeren bir sistem olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda, kentsel kamusal hizmet sunumunda asli yetkili kamu idaresi konumunda olan belediyelerin, kentsel kırılganlıklar ve şoklarla mücadele kapasitelerinin ortaya koyulması önem arz etmektedir. Belediyeler özelinde dirençliliğe yönelik ilerlemenin izlenmesinde yararlanılabilecek, ülkelerin kendine özgü tarihi, kültürel, sosyal, yasal, demografik ve yönetsel özelliklerini dikkate alan, ulusal düzeyde boyut

ve göstergelerin ortaya koyulması gerekmektedir. Bu nedenle kentsel kamusal hizmetlerin sunumunda geniş bir görev ve yetki ile donatılan Türkiye'deki belediyeler için kapsayıcı, doğrulanabilir ve ölçülebilir bir değerlendirme ve derecelendirme endeksinin geliştirilmesi önem taşımaktadır. Konunun önemine binaen oluşturulacak endeksin "çevresel (iklim değişikliği, atık yönetimi vb.)", "ekonomik ve mali (istihdam, finansal istikrar vb.)", "sosyal, kültürel ve demografik (gelir dağılımı, sosyal sermaye vb.)", "yönetim ve kurumsal kapasite (paydaş katılımı, risk planlaması vb.)" ile "altyapı (ulaşım, yeşil alanlar vb.)" boyutlarını ve göstergelerini içermesi gerekmektedir.

Bu çalışma TÜBİTAK tarafından 323K293 proje numarası ile desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Direnç, kentsel direnç, kentsel direncin ölçülmesi, belediye, Türkiye

Abstract

As a result of rapid growth, today's cities can be exposed to acute shocks such as fires, earthquakes, terrorist attacks, floods, and epidemics, as well as chronic shocks such as environmental issues, housing, unemployment, inadequate transportation and infrastructure systems, energy demand, increased greenhouse gas emissions, and inefficient use of natural resources (Tuğaç, 2019; Spaans and Waterhout, 2017). The economic, demographic, environmental and social problems caused by rapid urbanization have put the resilience of cities on the agenda in terms of their ability to mitigate, adapt, survive and grow (Ribeiro and Gonçalves, 2019; Desouza and Flanery, 2013; Tuğaç, 2019; Newman et al., 2017; Pickett et al., 2004; Ersavaş Kavanoz, 2020). Various policies have been developed at global, national and local levels in response to the need to increase urban resilience. In order to develop such policies, it is necessary to reveal the current situation of cities and therefore to measure urban resilience. In this context, various indexes for measuring urban resilience have been developed both by experts and national and international organizations/networks. A review of the relevant indexes shows that they either generalize cities by isolating them from the specific conditions of the countries in which they are located (e.g. The Rockefeller Foundation, 2015; Economist Impact, 2023a; 2023b; Figueiredo et al, 2018), or they attempt to measure urban resilience in selected cities (e.g., Cutter et al., 2014; Kusumastuti et al., 2014; Suárez et al., 2016). Although the studies in both groups consider the role of local governments, and especially municipalities, in urban governance, they are far from being studies that focus directly on municipalities. In this context, the aim of this study is to propose a set of dimensions and indicators that will help to create a national index for measuring urban resilience, taking into account Türkiye's unique dynamics (urbanization, economy, social, geography, etc.). The study seeks to answer the question of what are the dimensions and indicators that can be used to measure the urban resilience capacities of municipalities, which are the primary public authority in urban service provision in Türkiye.

In order to identify the dimensions and indicators that should be used to measure urban resilience in Türkiye, the systematic literature review (SLR) method was utilized. SLR, which allows for a critical analysis of the relevant literature on a given topic and emphasizes transparency and repeatability, generally consists of three main phases: "planning, conducting, and reporting the review" (Shaffril et al., 2021). In the planning phase, it was

decided to conduct the scan around the question "what dimensions and indicators should be considered in measuring and assessing the urban resilience of municipalities? During the scanning phase, Web of Science, Scopus, Wiley, Taylor & Francis, JStor, TR Index and DergiPark were preferred due to their reliable databases and GoogleScholar was preferred due to its ease of access. In the databases, literature search was conducted by entering the keywords "urban resilience", "resilient cities", "measuring urban resilience", "urban resilience measurement methods" and "urban resilience and municipalities" in Turkish and English. Studies that include dimensions and indicators that can be used to measure urban resilience include The Rockefeller Foundation (2015); Figueiredo et al. (2018); Economist Impact (2023b); United Nations Office for Disaster Risk Reduction (2017); UN-HABITAT (2018); Cutter et al. (2014); Kusumastuti et al. (2014); Sharifi and Yamagata (2014); Suárez et al. (2016); Dincer and Yalçıner Ercoşkun (2021).

The indexes developed to measure urban resilience can basically be categorized under two groups. Indexes in the first group evaluate all cities in a single format, isolating them from the specific conditions of the countries in which they are located. These include the "City Resilience Index" (The Rockefeller Foundation, 2015); "Resilient Cities Index" (Economist Impact, 2023a; 2023b); "Indicators for Resilient Cities" (Figueiredo et al., 2018); "Disaster Resilience Scorecard for Cities" (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2017) and "Guide to the City Resilience Profiling Tool" (UN-HABITAT, 2018). The second group of indexes involves the application of the measurement method developed for urban resilience to selected cities. Studies such as "Baseline Resilience Indicators for Communities" (Cutter et al., 2014) and "Urban Resilience Framework" (Kusumastuti et al., 2014) can be included in this group. In the aforementioned studies, it has been determined that the dimensions and indicators of urban resilience are shaped on the axis of variables such as economic, social, spatial, administrative, environmental, institutional, infrastructure and ecosystem. Therefore, based on the literature on urban resilience and its measurement, cities in Türkiye are defined as a system that includes economic, socio-cultural, environmental, governmental (institutional) and infrastructural elements. In this context, it is important to identify the capacity of municipalities, which are the primary public authorities in the provision of urban public services, to cope with urban vulnerabilities and shocks. It is necessary to establish dimensions and indicators at the national level that can be used to monitor progress towards resilience in municipalities, taking into account the unique historical, cultural, social, legal, demographic and administrative characteristics of the countries. Therefore, it is important to develop a comprehensive, verifiable and measurable evaluation and rating index for municipalities in Türkiye, which are equipped with a wide range of duties and authorities in the provision of urban public services. Given the importance of the issue, the index to be created should include "environmental (climate change, waste management, etc.)", "economic and financial (employment, financial stability, etc.)", "social, cultural and demographic (income distribution, social capital, etc.)", "management and institutional capacity (stakeholder engagement, risk planning, etc.)" and "infrastructure (transportation, green areas, etc.)" dimensions and indicators.

This study was supported by TUBITAK under the Grant Number 323K293.

Keywords: Resilience, urban resilience, measuring urban resilience, municipality, Türkiye

Kaynakça / References

Cutter, S.L., Ash, K.D. & Emrich, C.T. (2014). The geographies of community disaster resilience. *Global Environmental Change, 29*, 65-77. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.08.005

Desouza, K.C. & Flanery, T.H. (2013). Designing, planning, and managing resilient cities: A conceptual framework. *Cities, 35*, 89-99. https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.06.003

Dincer, Ş. E. & Yalçıner Ercoşkun, Ö. (2021). Kent planlamada yeni bir yöntem önerisi: Kentsel dirençlilik endeksi. *Dirençlilik Dergisi, 5*(2), 159-172. https://doi.org/10.32569/resilience.811875

Economist Impact. (2023a). *Resilient Cities Index: A global benchmark of urban risk, response and recovery*. https://impact.economist.com/projects/resilient-cities/en/data-story/resilient-cities-index/ Erişim: 21/12/2023.

Economist Impact. (2023b.) *Resilient Cities Index: Methodology report.* https://impact.economist.com/projects/resilient-cities/wp-content/uploads/2023/11/Resilient-Cities_Methodology.pdf Erişim: 21/12/2023.

Ersavaş Kavanoz, S. (2020). Kentsel direnç kavramı üzerine. *Kent ve Çevre Araştırmaları Dergisi, 2*(1), 5-24.

Figueiredo, L., Honiden, T. & Schumann, A. (2018). *Indicators for resilient cities*. OECD Publishing.

Kusumastuti, R. D., Viverita, Husodo, Z. A., Suardi, L. & Danarsari, D. N. (2014). Developing a resilience index towards natural disasters in Indonesia. International *Journal of Disaster Risk Reduction, 10* (Part A), 327-340. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2014.10.007

Newman, P., Beatley, T. & Boyer, H. (2017). *Resilient cities: Overcoming fossil fuel dependence*. Island Press.

Pickett, S. T. A., Cadenasso, M. L. & Grove, J. M. (2004). Resilient cities: Meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socioeconomic, and planning realms. *Landscape and Urban Planning, 69*, 369-384. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2003.10.035

Ribeiro, P. L. G. & Gonçalves, L. A. P. J. (2019). Urban resilience: A conceptual framework. *Sustainable Cities and Society, 50*. https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101625

Shaffril, H. A. M., Samsuddin, S. F. & Samah, A. A. (2021). The ABC of systematic literature review: The basic methodological guidance for beginners. *Quality & Quantity, 55*, 1319-1346. https://doi.org/10.1007/s11135-020-01059-6

Sharifi, A. & Yamagata, Y. (2014). Resilient urban planning: Major principles and criteria. *Energy Procedia, 61*, 1491-1495. https://doi.org/10.1016/j.egypro.2014.12.154

Spaans, M. & Waterhout, B. (2017). Building up resilience in cities worldwide- Rotterdam as participant in the 100 Resilient Cities Programme. *Cities, 61*, 109-116. https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.05.011

Suárez, M., Gómez-Baggethun, E., Benayas, J. & Tilbury, D. (2016). Towards an urban resilience index: A case study in 50 Spanish cities. *Sustainability, 8*(8). https://doi.org/10.3390/su8080774

The Rockefeller Foundation. (2015*). City Resilience Index*. https://www.rockefellerfoundation.org/report/city-resilience-index/ Erişim: 21/12/2023.

Tuğaç, Ç. (2019). Kentsel dirençlilik perspektifinden yerel yönetimlerin görevleri ve sorumlulukları. *İdealkent, 28*(10), 948-1019.

UN-HABITAT. (2018). *Guide to the City Resilience Profiling Tool*. https://unhabitat.org/guide-to-the-city-resilience-profiling-tool Erişim: 21/12/2023.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2017). *Disaster Resilience Scorecard for Cities: Detailed level assessment.* https://www.undrr.org/publication/disaster-resilience-scorecard-cities Erişim: 21/12/2023.

Afete Karşı Dirençlilik Kriterlerinin Yerel Ölçekte Paydaşlar Tarafından Değerlendirilmesi: Düzce Örneği

Evaluation of Disaster Resilience Criteria by Stakeholders at Local Scale: Düzce Case

Arş. Gör. Kıymet Uzun Yüksel
Düzce Üniversitesi
kiymetuzun@duzce.edu.tr

Prof. Dr. Elif Lutfiye Kutay Karaçor
İstanbul Teknik Üniversitesi
kutaykaracor@itu.edu.tr

Öz

Afete karşı dirençlilik, tehlikelere maruz bir sistem, toplum veya topluluğun afetle baş edebilme, afete karşı dayanıklı olabilme, afetlerin etkisini kısa sürede gidererek iyileştirme kapasitesi olarak tanımlanır (UNISDR, 2017). Afete karşı dirençlilik konusu karmaşık ve çok bileşenli bir yapıdadır. Bir yerin dirençliliğini ölçmek ve bunu değerlendirmek için çok farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Yerel düzeydeki dirençlilik çalışmalarında paydaş katılımı ön plana çıkmaktadır (Sharifi, 2016). Paydaşlar arasında topluluk direncinin anlaşılması konusunda birçok farklı bakış açısı vardır ve bu da topluluklarının direncini ölçme konusunda farklı görüşlere yol açmaktadır (Constas ve ark., 2014). Hem bilimsel hem de uygulayıcı topluluklar tarafından dirençliliğin temel odağının anlaşılması ve ortak bir çerçeve çizilmesi konusu önemlidir. Toplumsal dirençliğin tanımı, temel nitelikleri veya boyutları, kapasiteleri, toplumda ortaya çıkan ve gelişen süreçlerle ilişkisinin anlaşılması, kimin ve neye karşı dirençli olduğu sorusuna cevap verebilir (Norris ve ark., 2008; Cutter, 2016). Vatandaşların refahı için toplumsal ve mekânsal afet direncini ölçmeye yönelik çerçeve ve araçlar bu çoklu bakış açısını dikkate almalıdır (Bene ve ark., 2016). Çoklu ve ortak bakış açılarını dahil etmeye, dayanıklılık değerlendirme araçlarının birlikte oluşturulması için teknolojik yeniliklerden yararlanmaya ve kanıta dayalı politika yapımı için dayanıklılık oluşturmaya yönelik nedensel mekanizmaları daha iyi anlamaya yönelik artan bir ihtiyaç vardır (Jones ve ark., 2021).

Bu sebeple, çalışmanın amacı yerel düzeyde paydaş görüşleri alarak, afete karşı dirençlilik çalışmalarına katkı sağlamak ve afeti yaşamış bir kentte toplumsal ve mekânsal dirençlilik kriterlerini değerlendirmektir. Afete karşı dirençlilik çalışmalarında kriterler oluşturulurken, boyut ve bu boyutlara bağlı gösterge setlerinden oluşturulmaktadır.

Çalışma 1999 depremini çok yoğun şekilde yaşamış ve sel, taşkın, heyelan gibi farklı afetlerle de mücadele halinde olan Düzce kentinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada 'Kentsel çalışmalarda yer alan kurumlar (yerel yönetimler ve üniversite) dirençlilik boyutlarını farklı bakış açılarıyla değerlendirirler" hipotezinden yola çıkılarak, 'Afete karşı dirençlilik boyutları ve göstergeleri nasıl değerlendirilir? Kurumlara göre farklılık gösterir mi?' soruları araştırılmıştır. Ayrıca, ortaya çıkan farklılıkların nedenleri üzerinde durulmuştur.

Yerel ölçekte dirençlilik boyutlarının ve göstergelerinin önem derecesine göre belirlenmesinde, kalitatif yöntem tercih edilmiştir. Cai ve ark. (2018) çalışmalarında, kalitatif yöntemlerden en çok kullanılan anket, derinlemesine görüşme ve odak grup tartışması tekniklerinden bahsetmektedirler. Bu sebeple çalışmada, kurumlardaki uzman görüşlerine başvurmak üzere uzman anketi oluşturulmuştur. Seçilen boyut ve göstergelerin, kurumlarca değerlendirilmesi için Saaty (1987) tarafından geliştirilen Analitik Hiyerarşi Süreci kullanılmıştır. Bu yöntemin seçilmesinde AHS'nin, hiyerarşik ağ yapısıyla boyut ve bunların altında yer alan göstergeleri ikili kıyaslamalar şeklinde yaparak esnek bir model sağlaması, boyut ve göstergelerin önemlilik derecelerini belirlemesi ve verilerin Expert Choice programında sistematik bir şekilde analizine imkân vermesi etkili olmuştur.

Uzmanların, Düzce'de kamu kurumlarında aktif olarak göreve katılan, mekânsal, sosyal, teknik ve idari açıdan kentle ilişkili bilgilere sahip olması uzman seçimindeki kriterlerdir. Uzman anketi, giriş bölümünden ve kıyaslamaların olduğu 5 başlıktan oluşmaktadır. Anketin giriş kısmında 5 soru yer almaktadır. Bu sorular anketi cevaplayanların cinsiyeti, yaşı, eğitim durumu, mesleği, çalıştığı kurumu, meslekteki yılını ve düzce ili ile ilgili bir çalışma veya araştırmada yer alması durumunu içermektedir. Anketin 1. başlığında 4 boyutun kıyaslanması, 2. başlığında ekolojik boyutta yer alan göstergelerin kıyaslanması, 3. başlığında sosyal boyutta yer alan göstergelerin kıyaslanması, 4. başlığında ekonomik boyutta yer alan göstergelerin kıyaslanması ve son olarak 5. başlığında mekânsal altyapı boyutunda yer alan göstergelerin kıyaslanması istenmiştir.

Afete karşı dirençlilik boyut ve göstergelerin önceliklendirilmesinde, kurumların görüşlerinin belirlenmesi için 40 paydaştan görüş alınmıştır.
Ankete katılan paydaşlar, Düzce Üniversitesi (Peyzaj Mimarlığı Bölümü-8 kişi), Düzce Belediyesi (İmar ve Şehircilik Müdürlüğü, Park ve Bahçeler Müdürlüğü-13 kişi) ve Düzce Valiliği (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü, Afet ve Acil Durum Müdürlüğü-19 kişi) gibi Düzce ilinde çalışmalar yapan kurumlardan seçilmiştir. Bu paydaşların meslekleri ise mühendis (16), sosyal çalışmacı (1), mimar (5), şehir plancısı (8), peyzaj mimarı (2) ve akademisyenlerden (8) oluşmaktadır.

Boyutların farklı kurumlarca önem derecesi incelendiğinde, yerel yönetim (belediye), merkezi yönetimin yereldeki kurumları (valilik ve bağlı birimler) ve eğitim-öğretim kurumu (üniversite) tarafından verilen cevaplara göre; belediye ve valilikten alınan cevaplar değerlendirildiğinde 0,00289 tutarlılık oranına göre ilk sırada mekânsal altyapı (0,315), sonrasında ise sırayla ekonomik (0,284), ekolojik (0,208) ve sosyal (0,208) boyut yer almaktadır. Üniversitenin verdiği cevaplar analiz edildiğinde 0,01 tutarlılık oranına göre ilk sırada ekolojik (0,446), sonrasında ise sırayla mekânsal altyapı (0,237), sosyal (0,168), ekonomik (0,148) boyut yer almaktadır.

Bu bulgular sonucunda çalışmaya katılan kurumlar arasında öncelik sıralamasında farklı görüşler olduğu görülmektedir. Kamu kurumlarının, ekonomik yapıyı önceliklendirmelerinin sebebi afet yönetimi çalışmalarında karşılarına çıkan temel faktörlerden birinin bütçeyle ilgili olmasıdır. Rose (2007)'ye göre ekonomik sermaye, bir felaket durumunda sistemin hızını ve kabiliyetini etkileyerek bölgesel bir ekonomiyi sürdürür. Güçlü bir ekonomik yapı, ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilir olması, afet yönetiminden kaynaklanan zararın en aza indirilmesi ve sistemin restorasyonu için gerekli olan finansal kaynakların sağlanmasında da önemli bir faktördür. Campanella (2006) ve Norris ve ark. (2008)

tarafından yapılan analizler, aktif ekonomiye sahip yerel yönetimlerin daha yüksek dirençliliğe sahip olduğunu göstermiştir.

Çıkan bu sonuç şunu göstermektedir ki afete karşı dirençlilik ve afet yönetimi ile ilgili durumlarda kamu kurumları öncelik olarak altyapısal ve ekonomik yapıyı önceliklendirmektedir. Sosyal ve ekolojik yapı bu kurumlarca diğer boyutlara oranla daha az önemsenmektedir. Üniversitenin ise araştırma- geliştirme odaklı olması ekolojik kısmı önceliklendirmesi, afet-doğa-insan etkileşimine ve afet sonrası sürece hâkim olmasındadır. Bu sebeple de ekonomik yapıyı en son sıraya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Afet, dirençlilik, yerel ölçek, paydaş katılımı

Abstract

Disaster resilience is defined as the capacity of a system, society or community exposed to hazards to cope with disasters, to be resilient to disasters, and to recover from the effects of disasters in a short time (UNISDR, 2017). The issue of disaster resilience is complex and multi-component. Many different approaches are used to measure and assess the resilience of a place. Stakeholder participation comes to the forefront in resilience studies at the local level (Sharifi, 2016). There are many different perspectives among stakeholders on understanding community resilience, leading to different views on measuring the resilience of their communities (Constas et al., 2014). It is important for both the scientific and practitioner communities to understand the main focus of resilience and to establish a common framework. Understanding the definition of social resilience, its key attributes or dimensions, its capacities, and its relationship to emerging and evolving processes in society can answer the question of who is resilient and to what (Norris et al., 2008; Cutter, 2016). Frameworks and tools for measuring societal and spatial disaster resilience for citizen well-being should take into account these multiple perspectives (Bene et al., 2016). There is a growing need to incorporate multiple and shared perspectives, leverage technological innovations to co-create resilience assessment tools, and better understand the causal mechanisms for building resilience for evidence-based policymaking (Jones et al., 2021). Therefore, the aim of this study is to contribute to disaster resilience studies by taking stakeholder opinions at the local level and to evaluate the criteria for social and spatial resilience in a city that has experienced a disaster. While creating criteria in disaster resilience studies, they are formed from dimensions and indicator sets related to these dimensions.

The study was conducted in the city of Düzce, which experienced the 1999 earthquake very intensely and is struggling with different disasters such as floods, overfloods and landslides. Based on the hypothesis that 'Institutions involved in urban studies (local governments and universities) evaluate resilience dimensions from different perspectives', the study was conducted by asking 'How are disaster resilience dimensions and indicators evaluated? Do they differ according to the institutions?' questions were investigated. In addition, the reasons for the emerging differences were emphasized.

In determining the dimensions and indicators of resilience at the local scale according to their importance, qualitative method was preferred. In their study, Cai et al. (2018) mention survey, in-depth interview and focus group discussion techniques as the most commonly used qualitative methods. For this reason, an expert questionnaire was created in the study

to consult expert opinions in the organizations. The Analytic Hierarchy Process developed by Saaty (1987) was used to evaluate the selected dimensions and indicators by the organizations. The choice of this method was influenced by the fact that AHP provides a flexible model by making pairwise comparisons of dimensions and indicators under them with its hierarchical network structure, determines the degree of importance of dimensions and indicators, and allows systematic analysis of data in Expert Choice program.

The criteria for expert selection were that the experts should be actively involved in public institutions in Düzce and have knowledge related to the city in terms of spatial, social, technical and administrative aspects. The expert questionnaire consists of an introductory section and 5 headings with comparisons. There are 5 questions in the introduction part of the questionnaire. These questions include the respondents' gender, age, educational status, profession, institution, years in the profession and the status of being involved in a study or research related to the city of Düzce. In the 1st section of the questionnaire, it was asked to compare the 4 dimensions, in the 2nd section to compare the indicators in the ecological dimension, in the 3rd section to compare the indicators in the social dimension, in the 4th section to compare the indicators in the economic dimension and finally in the 5th section to compare the indicators in the spatial infrastructure dimension.

In the prioritization of disaster resilience dimensions and indicators, opinions of 40 stakeholders were received to determine the views of the institutions.

The stakeholders participating in the survey were selected from institutions working in Düzce province such as Düzce University (Department of Landscape Architecture-8 people), Düzce Municipality (Directorate of Zoning and Urbanization, Directorate of Parks and Gardens-13 people) and Düzce Governorship (Directorate of Environment, Urbanization and Climate Change, Directorate of Disaster and Emergency-19 people). The professions of these stakeholders are engineers (16), social workers (1), architects (5), urban planners (8), landscape architects (2) and academicians (8).

When the degree of importance of the dimensions by different institutions is analyzed, according to the answers given by the local government (municipality), local institutions of the central government (governorship and affiliated units) and educational institution (university); when the answers received from the municipality and governorship are evaluated, according to the consistency ratio of 0.00289, the first dimension is spatial infrastructure (0.315), followed by economic (0.284), ecological (0.208) and social (0.208) dimensions, respectively. When the answers given by the university are analyzed, according to the consistency ratio of 0.01, ecological (0.446) ranks first, followed by spatial infrastructure (0.237), social (0.168) and economic (0.148) dimensions, respectively.

As a result of these findings, it is seen that there are different opinions among the institutions participating in the study in terms of prioritization. The reason why public institutions prioritize the economic structure is that one of the main factors they face in disaster management studies is related to the budget. According to Rose (2007), economic capital sustains a regional economy by affecting the speed and capability of the system in the event of a disaster. A strong economic structure is also an important factor in the sustainability of economic activities, minimizing the damage from disaster management and providing the financial resources necessary for the restoration of the system. Analyses by Campanella

(2006) and Norris et al. (2008) have shown that local governments with active economies have higher resilience.

This result shows that in cases related to disaster resilience and disaster management, public institutions prioritize infrastructural and economic structure. Social and ecological structure is given less importance by these institutions compared to other dimensions. The university, on the other hand, being research and development oriented, prioritizes the ecological part and has a good command of the disaster-nature-human interaction and the post-disaster process. For this reason, it ranks the economic structure last.

Keywords: Disaster, resilience, local scale, stakeholder participation

Kaynakça / References

Béné, C., Al-Hassan, R. M., Amarasinghe, O., Fong, P., Ocran, J., Onumah, E., & Mills, D. J. (2016). Is resilience socially constructed? Empirical evidence from Fiji, Ghana, Sri Lanka, and Vietnam. *Global Environmental Change, 38*, 153–170.

Cai, H., Lam, N. S. N., Qiang, Y., Zou, L., Correll, R. M., & Mihunov, V. (2018). A synthesis of disaster resilience measurement methods and indices. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 31*, 844–855. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.07.015

Campanella, T. J. (2006). Urban resilience and the recovery of New Orleans. *Journal of the American Planning Association, 72*(2), 141–146. https://doi.org/10.1080/01944360608976734

Constas, M., Frankenberger, T. R., Hoddinott, J., Mock, N., Romano, D., Béné, C., & Maxwell, D. (2014). A common analytical model for resilience measurement: Causal framework and methodological options. *Resilience Measurement Technical Working Group, FSiN Technical Series Paper, 2*, 52.

Cutter, S. L. (2016). Resilience to what? Resilience for whom? *The Geographical Journal, 182*(2), 110–113.

Jones, L., Constas, M. A., Matthews, N., & Verkaart, S. (2021). Advancing resilience measurement. *Nature Sustainability, 4*(4), 288–289.

Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. *American Journal of Community Psychology, 41*, 127–150.

Rose, A. (2004). Defining and measuring economic resilience to disasters. *Disaster Prevention and Management: An International Journal, 13*(4), 307–314.

Saaty, R. W. (1987). The analytic hierarchy process—What it is and how it is used. *Mathematical Modelling, 9*(3–5), 161–176.

Sharifi, A. (2016). A critical review of selected tools for assessing community resilience. *Ecological Indicators, 69*, 629–647.

UNISDR. (2017). *How to make cities more resilient: A handbook for local government leaders*. Geneva, Switzerland.

Afete Karşı Kırılganlık Analizi ve Risk Değerlendirmesi: İstanbul Örneği

Vulnerability Analysis and Risk Assessment for Disasters: The Case of Istanbul

Dr. Öğr. Üyesi Betül Hande Gürsoy Haksevenler
Marmara Üniversitesi,
hande.gursoy@marmara.edu.tr

Arş. Gör. Berfin Şenik
Düzce Üniversitesi
berfinsenik@duzce.edu.tr

Zeynep Şengül
Marmara Üniversitesi
zzeynepsengul@gmail.com

Arş. Gör. Dr. Aydın Akpınar
Marmara Üniversitesi
aydin.akpinar@marmara.edu.tr

Öz

Kırılganlık, bir topluluğun, sistemin veya bölgenin afetler ve tehlikeler karşısında ne kadar savunmasız olduğunu ve bu olaylardan nasıl etkilendiğini gösteren kritik bir kavramdır (IPCC, 2001). Bu kavram, doğal afetler gibi dışsal tehlikelere karşı toplumların ve altyapıların ne ölçüde hazırlıklı olduğunu değerlendiren önemli bir göstergedir (UNDRR, 2023). Kırılganlık analizi, hangi bölgelerin daha büyük risk altında olduğunu belirleyerek, afet yönetimi ve risk azaltma stratejilerinin şekillendirilmesinde ilk adımı oluşturmaktadır. Literatürde, afetlere yönelik kırılganlık araçlarının geliştirilmesi ve uygulanmasına dair çalışmalar genellikle coğrafi bilgi sistemleri ve modelleme teknikleri kullanarak farklı bölgelerin kırılganlık seviyelerini analiz etmeye odaklanmaktadır (Wisner, 2016). Bu çalışmalarda, kırılganlık seviyesini ölçmek için bileşik göstergeler yaygın olarak kullanılmaktadır (Ramli ve ark., 2020) ve kırılganlık analizleri çok boyutlu bir yaklaşımla ele alınmaktadır (IPCC, 2001). Kırılganlığın boyutları, (i) bir sistemin maruz kaldığı şoklar ve baskıları ifade eden maruz kalma, (ii) sistemin bu baskılara verdiği tepkiyi yansıtan hassasiyet ve (iii) sistemin bu zorluklarla başa çıkma ve uyum sağlama yeteneği olan uyum kapasitesi olarak tanımlanmaktadır.

Türkiye'de, özellikle İstanbul için yapılan afet risk değerlendirme çalışmalarının sayısı oldukça sınırlı olmakla birlikte yapılan çalışmalar genelde tek bir afeti tek bir boyutu ile ele almaktadır (Serkendiz ve Tatli, 2023; Ozsahin et al., 2023; Ekmekcioglu et al., 2021). Bu çalışma, İstanbul'un farklı ilçelerinin deprem, heyelan, sel, tsunami ve deniz seviyesinin yükselmesi gibi afetlere karşı kırılganlık düzeylerini maruz kalma, hassasiyet ve uyum kapasitesi kriterlerine göre analiz edilmesi hedeflenmiştir. Bu çalışma, İstanbul'un ilçeleri için veri odaklı ve kapsamlı bir kırılganlık analizi yapmayı hedefleyen ilk çalışmalardan biridir.

Sonuçların, yerel yönetimlerin afet yönetimi ve risk azaltma stratejilerini daha etkin planlamalarına yardımcı olması beklenmektedir. Bunun yanı sıra, elde edilen sonuçların hem ulusal hem de uluslararası alanda yapılacak benzer çalışmalara yol gösterici bir kaynak olarak hizmet etmesi öngörülmektedir. Bu çalışmada, İstanbul'un 39 ilçesi, deprem, heyelan, sel, tsunami ve deniz seviyesinin yükselmesi gibi afetlere karşı kırılganlık açısından analiz edilmektedir Maruz kalma kategorisinde bu afetlere yönelik riskler dikkate alınmış, hassasiyet kategorisinde ise tarım alanları, yapılaşmış alanlar, ormanlar, nüfus yoğunluğu ve koruma altındaki alanlar (örneğin, kültürel miras) gibi unsurlar değerlendirilmiştir. Son olarak, uyum kapasitesi kategorisi kapsamında eğitim ve gelir düzeyleri, iletişim ağlarına erişim, acil toplanma ve sağlık tesislerine ulaşım, acil toplanma alanlarının büyüklüğü, onarım gerektiren mevcut altyapı, yol yoğunluğu ve trafik hızı gibi göstergeler incelenmiştir. Veriler, yerel veri kaynaklarından temin edilmiştir; eksik veriler ise çalışma kapsamında üretilmiştir. Bu kapsamda ESRI ArcGIS Pro yazılımı kullanılmıştır.

Kırılganlık analizinde yer alan göstergeler farklı birimlerle ölçüldüğü için, veriler aynı ölçeğe getirilebilmek amacıyla min-maks normalizasyon yöntemi uygulanmıştır (Saif ve ark., 2017). Normalizasyon işleminin ardından, alt kategorilerdeki göstergelerin farklı önem derecelerine sahip olduğu göz önünde bulundurularak ağırlıklandırma yapılmıştır. Bu süreçte, faktörlerin göreceli önemini karşılaştırarak hiyerarşik bir yapı oluşturan ve çok kriterli karar verme süreçlerinde yaygın olarak kullanılan Analitik Hiyerarşi Süreci kullanılmıştır (Saaty & Kearns, 1985). Bu kapsamda uzmanlardan İstanbul özelinde kırılganlığın değerlendirilmesinde belirlenen göstergelerin önem derecesine göre değerlendirilmesi talep edilmiştir. Kırılganlık değerlendirmesinde ise Chakraborty ve Joshi (2016) tarafından kullanılan yöntem tercih edilmiştir.

Kırılganlık analizi = (Maruziyet + Hassasiyet + (1-Uyum Kapasitesi)) /3

Afete karşı kırılganlık analizini ortaya koymaya çalışan bu çalışma İstanbul'un özellikle güney kıyılarında yoğun kentleşmeye sahip ilçelerin daha yüksek hassasiyet gösterdiğini ortaya koymuştur. Çalışmada, Güngören, Bahçelievler ve Zeytinburnu gibi ilçelerin de bulunduğu 14 ilçe yüksek kırılganlık, 13 ilçe orta düzeyde kırılganlık, 9 ilçe düşük düzeyde kırılganlık ve Silivri, Çatalca, Şile gibi 3 ilçe ise çok düşük kırılganlık seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar, kırılganlığı anlamak için hassasiyet ve uyum kapasitesine öncelik verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Kırılganlığı azaltmanın en etkili yolları, hassasiyeti düşürmek (sistemin savunmasızlığını azaltmak) ve uyum kapasitesini artırmak (sistemin değişimlere uyum sağlama yeteneğini güçlendirmek) olacaktır. Bu yaklaşım, riskleri azaltmanın yanı sıra toplulukların dayanıklılığını artırmaya yönelik müdahale ve politika tasarımını da gerektirmektedir.

Çalışma, İstanbul'un afetlere karşı kırılganlığını detaylı bir şekilde analiz etmekle kalmayıp, hızlı şehirleşen şehirler bağlamında sürdürülebilir kalkınmanın önemini de vurgulamaktadır. Bulgular, afetlere dayanıklı sürdürülebilir şehirler geliştirmeye yönelik entegre kamu politikası önerilerine duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır. Bu bulgular, İstanbul'un afetlere karşı daha dirençli hale gelmesine katkı sunmasının yanı sıra, diğer büyük şehirler için de önemli bir model sunarak, afet yönetimi ve risk azaltma stratejilerinde kullanılabilecek değerli bir referans sağlamaktadır. Bu çalışmanın, İstanbul'un afetlere karşı kırılganlık seviyelerini belirlemede önemli bir adım attığı ve yerel yönetimlerin afet yönetimi stratejilerini daha etkili bir şekilde planlamalarına katkıda bulunmayı hedeflediği

düşünülmektedir. Sonuç olarak, çalışma, şehir planlamacıları, politika yapıcılar ve araştırmacılar için değerli bilgiler sunarak, kentsel dayanıklılığı artırma ve sürdürülebilir, afet hazırlıklı şehirler geliştirme konularında eyleme dönük önerilerde bulunmaktadır. Bu sonuçlar, afet yönetimi ve risk azaltma stratejilerinin planlanmasında kritik bilgiler sağlamakta ve gelecekteki araştırmalar için bir referans oluşturmaktadır. Ayrıca, çalışmada ele alınmayan gelecekteki şehirleşme projeleri gibi diğer faktörlerin de ilçelerin kırılganlık seviyelerini etkileyebileceği göz önünde bulundurularak, gelecekteki araştırmalar bu faktörleri de değerlendirmelidir.

Anahtar Kelimeler: Afete karşı kırılganlık, maruziyet, hassasiyeti, uyum kapasitesi, İstanbul

Abstract

Vulnerability is a critical concept that indicates how defenseless a community, system, or region is against disasters and hazards and how it is affected by these events (IPCC, 2001). This concept serves as an important indicator of how prepared societies and infrastructures are against external threats like natural disasters (UNDRR, 2023). Vulnerability analysis plays a crucial role in shaping disaster management and risk reduction strategies by identifying regions at greater risk. In the literature, studies on developing and applying vulnerability tools for disasters generally focus on analyzing vulnerability levels in different regions using geographic information systems and modeling techniques (Wisner, 2016). Composite indicators are commonly used to measure vulnerability levels (Ramli et al., 2020), and vulnerability analyses are approached from a multidimensional perspective (IPCC, 2001). The dimensions of vulnerability are defined as (i) exposure, which represents the shocks and pressures a system is subjected to, (ii) sensitivity, which reflects the system's response to these pressures, and (iii) adaptive capacity, which denotes the system's ability to cope with and adapt to these challenges.

In Turkey, and specifically in Istanbul, the number of studies on disaster risk assessment is quite limited, and existing studies generally address a single disaster with a single dimension (Serkendiz & Tatlı, 2023; Özsahin et al., 2023; Ekmekcioğlu et al., 2021). This study aims to analyze the vulnerability levels of different districts in Istanbul against disasters such as earthquakes, landslides, floods, tsunamis, and sea-level rise, based on criteria of exposure, sensitivity, and adaptive capacity. It is one of the first studies aiming to provide a data-driven and comprehensive vulnerability analysis for Istanbul's districts. The results are expected to assist local governments in more effectively planning disaster management and risk reduction strategies. Additionally, it is anticipated that the results will serve as a guide for similar studies.

In this study, vulnerability to disasters such as earthquakes, landslides, floods, tsunamis, and sea-level rise was analyzed across Istanbul's 39 districts. The exposure category considered the risks related to these disasters, while the sensitivity category evaluated factors such as agricultural areas, built-up areas, forests, population density, and protected areas. Finally, the adaptive capacity category examined indicators such as education and income levels, access to communication networks, access to emergency and health facilities, the size of emergency assembly areas, existing infrastructure needing repair, road

density, and traffic speed. Data were obtained from local sources; missing data were generated within the scope of the study by using ESRI ArcGIS Pro software.

Since the indicators were measured in different units, min-max normalization was used to standardize the data. (Saif et al., 2017). After normalization, weighting was applied to account for the varying importance of the indicators within the subcategories. The Analytic Hierarchy Process, a widely used multi-criteria decision-making method, was utilized to establish a hierarchical structure by comparing the relative importance of factors (Saaty & Kearns, 1985). For vulnerability assessment, the method used by Chakraborty and Joshi (2016) was chosen.

Vulnerability Analysis = (Exposure + Sensitivity + (1-Adaptive Capacity)) / 3

This study, which aims to present an analysis of vulnerability to disasters, reveals that districts with high levels of urbanization along Istanbul's southern coast show greater sensitivity. The study identified 14 districts, including Güngören, Bahçelievler, and Zeytinburnu, as highly vulnerable; 13 districts as moderately vulnerable; 9 districts as low in vulnerability; and 3 districts, including Silivri, Çatalca, and Şile, as very low in vulnerability. These findings not only contribute to making Istanbul more resilient to disasters but also provide a valuable model for other major cities, offering a significant reference for disaster management and risk reduction strategies. The results emphasize the need to prioritize sensitivity and adaptive capacity to understand vulnerability. The most effective ways to reduce vulnerability involve lowering sensitivity (reducing system susceptibility) and increasing adaptive capacity (enhancing the system's ability to adapt to changes). This approach requires designing interventions and policies that focus on both reducing risks and increasing community resilience.

The study not only provides a detailed analysis of Istanbul's vulnerability to disasters but also highlights the importance of sustainable development in the context of rapidly urbanizing cities. The findings underscore the need for integrated public policy recommendations aimed at developing disaster-resilient, sustainable cities. It is hoped that this study represents an important step in identifying the levels of vulnerability in Istanbul and contributes to more effective planning of disaster management strategies by local governments. In conclusion, the study offers valuable insights for urban planners, policymakers, and researchers, providing actionable recommendations for enhancing urban resilience and developing sustainable, disaster-ready cities. The results offer essential insights for formulating disaster management and risk reduction strategies and serve as a reference for future research. Additionally, factors not covered in this study, such as upcoming urban development projects, could influence district vulnerability levels, warranting consideration in future research.

Keywords: Vulnerability to disaster, exposure, sensitivity, adaptive capacity, Istanbul

Kaynakça / References

Ekmekcioğlu, O., Koç, K., & Özger, M. (2021). District based flood risk assessment in Istanbul using fuzzy analytical hierarchy process. Stochastic Environmental Research and Risk Assessment, 35, 617-637. https://doi.org/10.1007/s00477-020-01924-8

f impacts, adaptation, and vulnerability to climate change. In: McCarthy JJ, Canziani OF, Leary NA, Dokken DJ, White KS, editors. Climate change 2001: impacts, adaptation & vulnerability: contribution of working group II to the third assessment report of the intergovernmental panel on climate change. Cambridge (UK): Cambridge University Press; p. 75–104. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGII_TAR_full_report-2.pdf

IPCC (2001). Intergovernmental Panel on Climate Change. 2001. Chapter 1, Overview

Özşahin, E., Özdes, M., Özturk, M., & Yang, D. (2023). Coastal Vulnerability Assessment of Thrace Peninsula: Implications for Climate Change and Sea Level Rise. Remote Sensing, 15(23), 5592. https://doi.org/10.3390/rs15235592

Ramli, M. W. A., Alias, N. E., Yusop, Z., & Taib, S. M. (2020, June). Disaster risk index: a review of local scale concept and methodologies. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 479, No. 1, p. 012023). IOP Publishing. https://10.1088/1755-1315/479/1/012023

Saaty, T.L. & Kearns, K.P. (1985) The Analytic Hierarchy Process. In: Saaty, T.L. and Kearns, K.P., Eds., Analytical Planning, Elsevier, Amsterdam, 19-62. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-032599-6.50008-8

Saif, A. F. M. S., Garba, A. G., Awwalu, J., Arshad, H., & Zakaria, L. Q. (2017). Performance Comparison of Min-Max Normalization on Frontal Face Detection Using Haar Classifiers. Pertanika Journal of Science and Technology, 25(S), 163-172. https://tuhat.helsinki.fi/ws/portalfiles/portal/160925183/Published_PerformanceComparisonofMin_MaxNormalisationonFrontalFace.pdf

Serkendiz, H., & Tatlı, H. (2023). Assessment of multidimensional drought vulnerability using exposure, sensitivity, and adaptive capacity components. Environmental Monitoring and Assessment, 195(10), 1154. https://doi.org/10.1007/s10661-023-11711-x

UNDRR (2023). Global Risk Assessment Report on Disaster Risk Reduction. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. file:///C:/Users/PC/Downloads/gar-special-report-2023-mapping-resilience-for-the-sustainable-development-goals(1).pdf

Wisner, B. (2016). Vulnerability as concept, model, metric, and tool. In Oxford research Encyclopedia of Natural Hazard Science. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199389407.013.25

Kentsel Dirençlilik Kriterleri ve Ölçülebilirlikleri Üzerine Bir Değerlendirme: İstanbul Boğaziçi Örneği

Evaluating Urban Resilience Criteria and Their Measurability: The Case of Istanbul Bosphorus

Dr. Merve Özbay Kınacı
İstanbul Büyükşehir Belediyesi
85.merv@gmail.com

Öz

Dirençlilik kavramı, sürdürülebilirlik kavramı ile birlikte kentsel alanların planlanmasında giderek artan bir öneme sahiptir. Dirençli kent, fiziksel ve sosyal bileşenlerin, sürdürülebilir bir çatı altında bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalar ile bu ortak çatıya ekoloji, ekonomi, afet sakınımı, sosyal-kurumsal olmak üzere farklı başlıklar da dahil olmuş durumdadır. Bu çalışmada mekânsal ve çevresel dirençlilik üzerinde durulacak olup, çalışmanın temel sorusu "fiziksel mekana ilişkin dirençlilik ölçülebilir mi?" şeklinde kurgulanmıştır. Çalışmanın temel sorusu kapsamında belirlenen amaç ise fiziksel mekana ilişkin dirençlilik kriterlerini ortaya koymak ve bu kriterlerin ölçülüp ölçülemeyeceğini bir endeks oluşturarak tespit etmektir.

Endeksler, dirençliliğin ölçülebilirliği konusunda girdi sunan modellerdir. Literatürde farklı araştırmacılar ve kurumlar tarafından hazırlanan dirençlilik endeksleri bulunmaktadır. Özellikle Arup şirketi tarafından 2012-2015 yılları arasında hazırlanan Kentsel Dirençlilik Endeksi (City Resilience Index) bu konuda hazırlanan ilk örneklerden biridir. Bu çalışmada örnek alınan endeks ise literatürde daha önce Cutter vd. (2014) ile Sajjad vd.'nin (2021) çalışmalarında konu edilen endekslerdir. Bu endeksler mekânsal, sosyal, kurumsal, ekolojik, toplumsal ve ekonomik alanlarda kendi içinde ayrılmaktadır. Bu çalışma kapsamında mekânsal dirençliliği konu edinen endekslere odaklanılmıştır.

Çalışmada örneklem alanı olarak İstanbul'un Boğaziçi Bölgesi'nde yer alan ilçeleri Beykoz, Üsküdar, Beşiktaş ve Sarıyer seçilmiştir. Bu ilçelerin büyük bir kısmı, 2960 sayılı Boğaziçi Kanunu ile korunan Boğaziçi Öngörünüm, Siluet ve Gerigörünüm ve Etkilenme Bölgeleri'nden oluşmakta olup, özellikle kuzey ilçeler (Beykoz ve Sarıyer) geniş açık-yeşil alanları, İstanbul'un korularını, kültürel mirasına ilişkin öğeleri ve turistik değerleri içermektedirler. Buna karşın söz konusu ilçeler, doğal alanlardaki tehdit ve tahribatlar, planlama yetkisindeki çatışmalar, kamusal ve sosyal donatı alanları ile ulaşım ve altyapıdaki yetersizlikler gibi sorunlar ile de boğuşmaktadırlar. Bununla birlikte Boğaziçi bölgesi ile birlikte tüm İstanbul bir deprem riski altındadır. Dolayısı ile Boğaziçi ilçelerinin mekânsal sürdürülebilirliği ve dirençlilik durumu kentin tamamı için önem taşımaktadır.

Çalışmanın yöntem aşamasında öncelikle literatür araştırması yapılmış, kentsel dirençlilik kavramı ve bu kavrama ilişkin fiziksel bileşenler incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda her bir ilçe için ayrı ayrı incelenecek olan 5 adet kriter belirlenmiştir. Bunlar, yapılı (mevcutta yapılaşmış) alan, kişi başına düşen yeşil alan, arazi kullanımındaki işyeri/konut

oranı, taşkın alanları ve dere yataklarındaki mevcut yapılaşma durumu ve toplam sit alanı miktarıdır. İlk olarak kriterlerin her biri için ArcGIS 10.8.2 yazılımından faydalanarak tematik haritalar hazırlanmış ve mekandaki yansımaları görselleştirilmiştir. Bunun ardından belirlenen kriterler, kentsel dirençliliğe etkileri açısından "olumlu" ve "olumsuz" olarak sınıflandırılmış ve ardından normalizasyon işlemine geçilmiştir. Normalizasyon işlemi ile birbirinden farklı birimler ile değerlendirilen kriterlere ilişkin sonuçların tek ölçeğe indirgenmesi amaçlanmıştır. Böylece kriterler, 0 ve 1 arasında değişen bir ölçeklendirme işlemine tabi tutulmuş ve her bir kriter için standart bir değer elde edilmiştir. Tüm değerlerin normalizasyon işleminin tamamlanmasının ardından elde edilen sonuçların tutarlı olup olmadığı Cronbach alfa kat sayısı ile test edilmiştir. Bu sağlama işleminin ardından, her bir kriter için elde edilen normalize değerlerin, kriterler arasında bir ağırlıklandırma olmaksızın aritmetik ortalaması alınmıştır. Sonuç ürünü olan bu aritmetik ortalama, her bir ilçenin fiziksel mekan endeksini oluşturmaktadır.

Günümüzde İstanbul, nüfusu gittikçe artan, buna karşın açık ve yeşil alanları ile biyoçeşitliliği azalan, ekolojik değerleri tehdit altında, altyapı sorunları bulunan, risklere karşı fiziksel ve sosyal kırılganlığı yüksek bir metropole dönüşmüş durumdadır. Bu durum, sürdürülebilirlik ve dirençlilik bakımından olumsuz sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Bu olumsuz sonuçların dirençlilik bakımından karşılığının ne olduğunun kantitatif bir yöntemle yapılabileceği üzerinde duran bu çalışma, mekânsal dirençliliğe ilişkin bir endeks oluşturma çabası taşımaktadır. Boğaziçi'ne kıyısı olan ilçeleri kapsayan çalışmanın sonuç kısmında, bu endeksten elde edilen çıktılara ilişkin bir değerlendirme yapılmış olup, örneklem alanı kapsamında kentsel dirençliliğin ölçülebilirliğine ve çalışmada izlenen sayısal yöntemin gelecekteki kullanımına ilişkin önerilerde bulunmuştur. Ayrıca bu çalışma, veriye dayalı endeksler oluşturarak bir dirençlilik bilgi sistemi kurulmasını tartışmaya açmayı da hedeflemiştir. Endeksten elde edilen veriler, kentsel mekandaki ihtiyaçların belirlenmesi, müdahale edilmesi gereken alanların tespiti ve politikaların geliştirilmesi konusunda yol gösterici olacaktır.

Çalışma kapsamında sadece mekânsal dirençliliğe ilişkin girdilerden yararlanılsa da literatürdeki örneklerden bu kapsamın genişletilebileceği ve ekolojik, ekonomik, sosyal alanların da kapsam içine alınabileceği anlaşılmaktadır. Bir diğer önemli nokta da çalışmanın ölçeğinin detaylandırılabileceğidir. Güncel durumda ilçe bazlı yapılan bu çalışma, endekse girdi oluşturan verilerin mahalle bazlı ölçeğe indirgenmesi durumunda daha alt ölçekli mekanlar için de referans olabilecektir. Bu geçişken yapı, büyük verilerin işlenmesi ve kentsel süreçlere dahil edilmesi konusunda da önemli bir fayda sağlamaktadır.

İstanbul gibi yüksek yoğunluklu şehirler, bu yoğunluğu oluşturan nüfus ve yapı bileşenlerinden dolayı afetlere karşı da kırılgandır. Bu kırılganlığı azaltma çabasının önemli bir parçası olan "dirençli kent" yaklaşımı, planlama ve tasarıma yönelik kararları yönlendirebilmek için de önemli bir altyapı sunmaktadır. Hem stratejik planlama yaklaşımlarında hem de uygulamaya dönük imar planı aşamalarında kullanılması mümkün olan bu altyapıyı oluşturabilmek için bu çalışmada kullanılan yöntemi dayanıklılık/dirençlilik göstergeleri belirlemek adına genişletmek gerekmektedir. Böylece en üst ölçekten başlayarak en alt ölçeğe kadar dirençlilik ekseninde kentsel politikalar üretilebilecektir.

Anahtar Kelimeler: Dirençlilik, mekânsal analiz, İstanbul, yapılı çevre

Abstract
The concept of resilience, together with the idea of sustainability, is increasingly essential in the planning of urban areas. A resilient city is formed when physical and social components come together under a sustainable roof. With the studies conducted in recent years, different topics such as ecology, economy, disaster mitigation, and social-institutional have been included in this common roof. This study will focus on spatial and environmental resilience, and the study's central question is, "Can resilience related to physical space be measured?". The study aims to reveal the resilience criteria related to physical space and determine whether these criteria can be measured by creating an index.

Indexes are models that provide input on the measurability of resilience. There are resilience indexes prepared by different researchers and institutions in the literature. In particular, the City Resilience Index prepared by Arup between 2012 and 2015 is one of the first examples in this field. The index taken as an example in this study is the indexes previously discussed in the literature in the studies of Cutter et al. (2014) and Sajjad et al. (2021). These are divided into spatial, social, institutional, ecological, social, and economic areas. In this study, we focus on spatial resilience indexes.

Beykoz, Üsküdar, Beşiktaş, and Sarıyer, which are located in the Bosphorus Region of Istanbul, were selected as the sampling area for the study. Most of these districts are located in the Bosphorus Öngörünüm, Siluet, and Gerigörünüm ve Etkilenme Zones protected by the Bosphorus Law No. 2960, and especially the northern districts (Beykoz and Sarıyer) contain large open-green areas, Istanbul's groves, elements of cultural heritage and touristic values. However, these districts are also plagued by problems such as threats and destruction of natural areas, conflicts in planning authority, and inadequacies in public and social facilities, transportation, and infrastructure. In addition, the Bosphorus region and the whole of Istanbul are at risk of earthquakes. Therefore, the spatial sustainability and resilience of the Bosphorus districts are essential for the city.

In the methodology phase of the study, literature research was conducted first, and the concept of urban resilience and the physical components related to this concept were examined. As a result of the examination, five criteria were determined for each district to be examined separately. These criteria are built-up area, green area per capita, workplace/residential ratio in land use, current construction status in floodplains and stream beds, and total amount of protected area. First, thematic maps were prepared for each criterion using ArcGIS 10.8.2 software, and their reflections in space were visualized. After that, the criteria were classified as "positive" and "negative" regarding their effects on urban resilience, and then the normalization process started. The normalization process aims to reduce the results of the criteria evaluated with different units to a single scale. Thus, the requirements were subjected to a scaling process ranging between 0 and 1, and a standard value was obtained for each criterion. After the normalization of all values was completed, the consistency of the results obtained was tested with Cronbach's alpha coefficient. After this validation, the arithmetic mean of the normalized values obtained for each criterion was taken without any weighting between them. This arithmetic average, the final product, constitutes the physical space index of each district.

Today, Istanbul has become a metropolis with a growing population, diminishing open and green spaces and biodiversity, threatened ecological values, infrastructure problems, and high physical and social risk vulnerability. This situation has negative consequences for sustainability and resilience. This study, which emphasizes that a quantitative method can be used to determine these negative consequences in terms of resilience, attempts to create an index of spatial resilience. In the concluding part of the study, which covers the districts bordering the Bosphorus, an evaluation of the outputs obtained from this index is made. Suggestions are made regarding the measurability of urban resilience within the scope of the sample area and the future use of the quantitative method followed in the study. The study also aimed to open the discussion on establishing a resilience information system by creating data-based indices. The data obtained from the index will guide the identification of needs in urban space, the identification of areas in need of intervention, and the development of policies.

Although the study only utilizes inputs related to spatial resilience, it is understood from the examples in the literature that this scope can be expanded, and ecological, economic, and social areas can also be included. Another critical point is that the scale of the study can be elaborated. This study, which is currently district-based, can also be a reference for lower-scale spaces if the data that constitutes the input to the index is reduced to a neighborhood-based scale. This transitive structure also provides an essential benefit in processing big data and incorporating it into urban processes.

High-density cities like Istanbul are also vulnerable to disasters due to the population and building components that make up this density. The "resilient city" approach, essential to reducing this vulnerability, also provides a critical infrastructure to guide planning and design decisions. To create this infrastructure, which can be used in strategic planning approaches and practical development plan stages, it is necessary to expand the method used in this study to determine resilience indicators. Thus, urban policies can be produced on the axis of resilience starting from the highest to the lowest scale.

Keywords: Resilience, spatial analysis, Istanbul, built environment

Kaynakça / References

ARUP (2012). City Resilience Framework. The Rockefeller Foundation, New York.

Brunetta, G., Caldarice, O., Tollin, N., Casals, M. R. ve Morato, J. (Ed). (2019). Urban Resilience for Risk and Adaptation Governance Theory and Practice. Springer.

Cumming, G.S. (2011). Spatial Resilience: Integrating Landscape Ecology, Resilience and Sustainability. Landscape Ecol, 26: 899-909.

Cutter, S. L., Ash, K. D., ve Emrich, C. T. (2014). The Geographies of Community Disaster Resilience. Global Environmental Change, 29, 65-77.

Dinçer, Ş. U. (2022). Kentsel Dirençlilik Endeksi Geliştirilmesi: Ankara Metropoliten Alan Örneği. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T. ve Rockström, J. (2010). Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability. Ecology Society, 15(4): 20.

Sajjad, M., Chan, J. C. L., ve Chopra, S. S. (2021). Rethinking Disaster Resilience In High-Density Cities: Towards an Urban Resilience Knowledge System. Sustainable Cities and Society, 69, 1-19.

Sharifi, A. ve Yamagata, Y. (2016). Urban Resilience Asssesment: Multiple Dimesions, Criteria, and Indicators. İçinde Urban Resilience: A Transformative Approach, 10.1007/978-3-319-39812-9

Kentsel Afet Dirençliliği: 2020 İzmir Depremi Sonrası İnsan Hareketliliğinin Veri Tabanlı Bir Analizi

Urban Disaster Resilience: A Database-Based Analysis of Human Mobility After the 2020 Izmir Earthquake

Dr. Emrah Söylemez
Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
emrahsoylemez@gmail.com

Prof. Dr. Çiğdem Varol Özden
Gazi Üniversitesi
cvarol@gazi.edu.tr

Dr. Gizem Hayrullahoğlu
Gazi Üniversitesi
gizemhayrullahoglu@gmail.com

Prof. Dr. Necibe Aydan Sat
Gazi Üniversitesi
aydansat@gmail.com

Prof. Dr. Elif Varol Muratçay
Hacettepe Üniversitesi
elvarol@hacettepe.edu.tr

Doç. Dr. Nazlı Tunar Özcan
Hacettepe Üniversitesi
ntunar@hacettepe.edu.tr

Öz

30 Ekim 2020'de meydana gelen ve İzmir'i doğrudan etkileyen Ege Denizi depremi, yalnızca yapısal zayıflıkları değil aynı zamanda kentsel nüfusların felaket karşısında nasıl hareket ettiğini ve uyum sağladığını da ortaya koymuştur. Anlık kaosun ötesinde, bu tür sismik olaylar sırasında ve sonrasında yaşanan insan hareketliliği, kentlerin krizlere nasıl dayanıklılık gösterdiği ve nasıl iyileştiği konusunda da kritik bilgiler sunmaktadır. Bileşik zorluklar kapsamında, hareketlilik dinamikleri, tahliye kararları ve teknik altyapı tepkileri arasındaki karmaşık etkileşimi anlamak her zamankinden daha acil hale gelmektedir. Bu araştırmanın temelinde, büyük depremler sırasında ortaya çıkan insan hareketliliği örüntüleri ile kentsel dayanıklılık arasındaki karmaşık ilişki yer almaktadır. Çalışma, COVID-19 pandemisi ile birlikte ortaya çıkan deprem felaketi gibi üst üste gelen krizler sırasında toplulukların durumları nasıl yönettiğini incelemektedir. Araştırma bu örüntüleri analiz ederek, krizler sırasında nüfus hareketlerini yönlendiren temel güçleri ortaya çıkarmayı ve kentsel nüfusların çok yönlü tehditlere karşı nasıl uyum sağladığını, hayatta kaldığını ve iyileştiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Bu kapsamda çalışmanın birincil amacı, depremin ardından İzmir'deki insan hareketliliği örüntülerini değerlendirmek, altyapı ve sosyo-kültürel alışkanlıklar gibi faktörlerin tahliye davranışını nasıl etkilediğini ortaya koymaktır. Bu süreçte, hareketlilikle ilgili kuramsal modeller ile kentsel dirençlilik ve afetlerin pratik etkileri arasındaki boşluğu kapatmayı hedeflemektedir. Çalışma, insan hareketliliği modelleri çerçevesinde mekânsal politikalar ve bunların afet yönetimine katkıları üzerine açılımlar sunmaktadır. Toplulukların afetlere karşı tepkileri ve etkileri, normalleşme eğilimleri ve tahliye davranışları gibi konuları ele almaktadır. Bulgular, büyük verinin kullanımı aracılığıyla kentsel düzeydeki politikaları ve girişimleri yönlendirebilecek eyleme dönüştürülebilir çıkarımlar oluşturmayı amaçlamaktadır.

Çalışma, 30 Ekim 2020 İzmir depremini takiben insan hareketliliği örüntülerini analiz etmek üzere makine öğrenmesi ve istatistiksel yaklaşımlar kullanmıştır. Meta'nın Data for Good platformu üzerinden gridler arası hareket veri seti elde edilerek, nüfus hareketleri 6.8 km x 6.8 km'lik ızgara hücreleri boyunca takip edilmiş ve 92 günlük bir dönemde üç farklı zaman aralığında veri toplanmıştır. Veri seti, enlem, boylam, ızgaralar arasındaki nüfus hareketleri değişkenlerini içermektedir. Coğrafi bilgi sistemleri yazılımları kullanılarak gerçekleştirilen mekânsal analiz ile, kriz öncesi durumlara kıyasla hareketlilikteki yüzde değişimleri ve z-skorları üzerinden nüfusun yer değiştirmesi hassas bir şekilde analiz edilmiş, haritalandırmış ve özellikle tahliye dokuları ve deprem için belirlenen toplanma alanlarına yönelik hareket eğilimleri elde edilmiştir. Python ile gerçekleştirilen zaman serisi analizi ve istatistiksel modelleme ile deprem sonrası İzmir'den ayrılmaların oransal büyüklükleri ortaya konulmuştur.

Çalışma, 2020 İzmir depremi sonrasında insan hareketliliği örüntülerini inceleyerek kentsel afet dirençliliği üzerine önemli bulgular ortaya koymaktadır. Özellikle, tahliye davranışlarının her zaman en çok sarsıntı hissedilen bölgelerle veya depremin merkez üssüne yakınlıkla doğrudan ilişkilenmediği ortaya çıkmıştır. Bunun yerine, önceki deprem deneyimleri, altyapıya duyulan güven ve sosyal ağların varlığı, tahliye kararlarında önemli bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte, toplanma alanları başlangıçta ön plana çıkmış ve ana merkezler haline gelmiştir. Ancak devam eden COVID-19 pandemisi nedeniyle, halkın önemli bir kısmı, özellikle Çeşme ve Kuşadası gibi bölgelerdeki yazlık evlerine gitmeyi tercih etmiştir.

Araştırmanın 92 günlük analiz döneminde, deprem sonrasında İzmir'den komşu iller olan Manisa, Aydın, Uşak ve Balıkesir'e yapılan seyahatlerde büyük bir artış görülmüştür. Deprem günü, İzmir'den ayrılmalarda %16'lık bir artış, İzmir'e gelenlerde ise %6'lık bir azalma kaydedilmiştir. Manisa'ya yapılan seyahatler %22, Aydın'a %86 ve Balıkesir'e %100 oranında artmıştır. Bu da depremin bölgesel düzeyde oluşan hareketliliği önemli ölçüde tetiklediğini göstermektedir. Bu hızlı değişimler, halkın krize hızla uyum sağladığını ve yüksek bir hareketlilik direncini ortaya koymuştur.

Çalışma ayrıca, insan hareketliliğindeki dirençlilik örüntülerini belirleyerek, artçı sarsıntılar azaldıkça nüfus hareketlerinin yavaş yavaş normale döndüğünü göstermiştir. Depremden sonraki ilk iki gün içinde, Bayraklı ve Seferihisar gibi ağır hasar gören ilçelere olan hareketlerde önemli bir azalma yaşanmıştır. Ayrıca, bazı bölgelerde nüfusun tepki vermesinin daha uzun sürdüğü, bu durumun muhtemelen önceki deprem deneyimlerinin eksikliği veya bölgedeki güven algısı nedeniyle olduğu saptanmıştır.

Bu bulgular, gerçek zamanlı hareketlilik verilerinin afet yönetim süreçlerine dahil edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Ayrıca, fiziksel ve sosyal faktörleri dikkate alan esnek tahliye planlarının geliştirilmesinin önemine dikkat çekilmiştir. Sosyal ağlar ve bireysel risk algıları, tahliye davranışlarını şekillendirmede kritik bir rol oynamış ve bileşik krizlerle başa çıkmak için uygun kentsel planlama stratejilerine duyulan ihtiyacı ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Kentsel afet dirençliliği, insan hareketliliği, büyük veri, mekânsal analiz

Abstract
The earthquake that struck the Aegean Sea on October 30, 2020, directly affecting Izmir, not only exposed structural weaknesses but also revealed how urban populations respond and adapt in the face of disasters. Beyond the immediate chaos, the human mobility patterns that emerge during and after such seismic events provide critical insights into how cities demonstrate resilience and recover from crises. In the context of compounded challenges, understanding the complex interaction between mobility dynamics, evacuation decisions, and the responses of technical infrastructure has become more urgent than ever. At the heart of this research is the intricate relationship between human mobility patterns during major earthquakes and urban resilience. The study examines how communities manage crises during overlapping disasters, such as the earthquake disaster compounded by the COVID-19 pandemic. By analyzing these patterns, the research seeks to identify the driving forces behind population movements during crises and to reveal how urban populations adapt, survive, and recover in the face of multiple threats.

The primary aim of this study is to assess the mobility patterns in Izmir following the earthquake and to uncover how factors such as infrastructure and socio-cultural habits influence evacuation behavior. In doing so, it aims to bridge the gap between theoretical models of mobility and the practical impacts of disasters on urban resilience. The study offers insights into spatial policies and their contributions to disaster management within the framework of human mobility models. It addresses topics such as community responses to disasters, the effects on normalcy trends, and evacuation behaviors. The findings are intended to generate actionable insights that can guide urban-level policies and initiatives, utilizing big data to inform responses and interventions.

The study utilized machine learning and statistical approaches to analyze human mobility patterns following the October 30, 2020 Izmir earthquake. Population movement data was obtained through Meta's Data for Good platform, tracking movements across grid cells measuring 6.8 km x 6.8 km over a 92-day period, with data collected in three distinct time intervals. The dataset includes variables such as latitude, longitude, and population movements between grids. Through spatial analysis conducted using geographic information systems (GIS) software, changes in mobility percentages compared to pre-crisis conditions and z-scores were used to precisely analyze and map population displacement. This provided insights into evacuation patterns and trends toward designated earthquake gathering points. Time series analysis and statistical modeling carried out in Python revealed the proportional magnitude of departures from Izmir after the earthquake.

The study presents significant findings on urban disaster resilience by examining human mobility patterns following the 2020 Izmir earthquake. Notably, it was found that evacuation behaviors were not always directly related to the areas that experienced the most intense shaking or proximity to the earthquake's epicenter. Instead, prior earthquake experiences, trust in infrastructure, and the presence of social networks played a critical role in evacuation decisions. Gathering areas initially emerged as key locations, but due to the ongoing COVID-19 pandemic, a significant portion of the population opted to relocate to their summer homes in areas such as Çeşme and Kuşadası.

During the 92-day analysis period, there was a substantial increase in travel from Izmir to neighboring provinces, including Manisa, Aydın, Uşak, and Balıkesir, following the

earthquake. On the day of the earthquake, departures from Izmir increased by 16%, while arrivals decreased by 6%. Travel to Manisa increased by 22%, to Aydın by 86%, and to Balıkesir by 100%, demonstrating that the earthquake significantly triggered regional mobility. The study also identified resilience patterns in human mobility, showing that population movements gradually returned to normal as aftershocks subsided. In the first two days after the earthquake, there was a significant decrease in movement toward severely affected districts, such as Bayraklı and Seferihisar. Additionally, some regions showed delayed responses, likely due to a lack of prior earthquake experience or perceptions of safety in the area.

These findings emphasize the necessity of incorporating real-time mobility data into disaster management processes. Moreover, the study highlights the importance of developing flexible evacuation plans that consider both physical and social factors. Social networks and individual risk perceptions played a crucial role in shaping evacuation behaviors, underscoring the need for urban planning strategies that can effectively address compounded crises.

Keywords: Urban disaster resilience, human mobility, big data, spatial analysis

Kaynakça / References

Anderson, T. R., & Chang, H. (2022). Dynamics of Post-Disaster Human Mobility: Insights from a Global Perspective. Journal of Urban Management, 11(1), 40-56. doi:10.1016/j.jum.2022.01.003

Brown, L. K., & Thompson, D. M. (2023). The Role of Big Data in Enhancing Disaster Resilience: A Geospatial Analysis Approach. International Journal of Disaster Risk Reduction, 71, 102911. doi:10.1016/j.ijdrr.2023.102911

Bruneau, M., Chang, S. E., Eguchi, R. T., Lee, G. C., O'Rourke, T. D., Reinhorn, A. M., & Von Winterfeldt, D. (2003). A framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities. Earthquake Spectra, 19(4), 733-752. https://doi.org/10.1193/1.1623497

Garcia, R., & Lee, S. (2021). Spatial and Temporal Patterns of Urban Mobility in Response to Natural Disasters: A Comparative Study. Landscape and Urban Planning, 214, 104173. doi:10.1016/j.landurbplan.2021.104173

Kim, S., & Park, H. (2022). Machine Learning Models for Predicting Human Movements After Earthquakes: Case Studies in Asia. Computers, Environment and Urban Systems, 89, 101661. doi:10.1016/j.compenvurbsys.2021.101661

Nguyen, P., & Tran, Q. (2022). Applying Network Analysis to Understand the Complex Dynamics of Post-Disaster Human Mobility. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 155, 23-41. doi:10.1016/j.tra.2021.11.007

Patel, V., & Kumar, S. (2023). Urban Resilience and Post-Disaster Mobility: A Framework for Integrating Spatial Planning and Public Health. Urban Studies, 60(3), 617-634. doi:10.1177/00420980221094058

Roy, K. C., Cebrian, M., & Hasan, S. (2019). Quantifying human mobility resilience to extreme events using geo-located social media data. EPJ Data Science, 8(1), 18. https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-019-0196-6

Zhou, Y., & Wang, X. (2022). Understanding the Impact of Geographical and Social Factors on Post-Disaster Human Mobility Patterns. Social Science & Medicine, 291, 114423. doi:10.1016/j.socscimed.2021.114423

AFAD. (2020). 30 Ekim 2020 Ege Denizi, Seferihisar (İzmir) Mw 6.6 depremi raporu. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.

Sosyolojik Açıdan Afetlere Karşı Direnç ve İyileşme: Bir Model İnşası

Disaster Resilience and Recovery from A Sociological Perspective: Building a Model

Doç. Dr. Ferhat Arık
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
ferhatarik@mku.edu.tr

Prof. Dr. Adem Sağır
Karabük Üniversitesi
ademsagiroglu@gmail.com

Doç. Dr. Levent Taş
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
leventtas77@yahoo.com

Doç. Dr. Mehmet Çakır
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
mehmetcakir@kmu.edu.tr

Öğr. Gör. Dr. Işıl Avşar Arık
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
isil.avsararik@mku.edu.tr

Öz

Bu araştırma, TÜBİTAK 1001ÇABA programı kapsamında yürütülmektedir. Burada araştırmanın ilk bulguları tartışılacaktır. Çalışma "afet direnci" kavramından hareketle 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremin Hatay örnekleminde anlaşılmasına ve yorumlanmasına odaklanmaktadır. Araştırma, afetlere en iyi şekilde hazır olma ve en hızlı şekilde iyileşme mottosundan hareketle afetlere yönelik sosyolojik bir model oluşturma amacı gütmektedir. Bu bağlamda çalışmanın özgünlüğü, Türkiye'de olası afet dönemlerinde "afet direnci" olgusunu anlamaya ve keşfetmeye yönelik çalışmalara sosyolojik bir model sunma kaygısından doğmaktadır. Çalışma sonucunda oluşturulması planlanan model risk ve afet yönetimine dair karar alıcılara, politika yapıcılara, yerel halka ve tüm kamuoyuna afetler öncesindeki hazırlık ve sonrasındaki iyileşme sürecine dair pratik bilgiler sunacaktır. Çalışma, bir deprem ülkesi olan Türkiye'de depremlerin sosyolojik boyutlarına dikkat çekmesi bakımından da ayrıca önemlidir. Çalışmanın aktörler ve ortaklıklar üzerine kurduğu temel araştırma sorusu afet direncinin oluşmasına kaynaklık eden sosyal faktörlerin tespit edilmesini amaçlamaktadır. Bu bağlamdan hareketle din, aile, kültür, kurumsallaşma, kimlik, sivil dayanışma ve topluluk olma halinin bu direncin oluşmasına nasıl etki ettiği alt soruları, aynı zamanda afet direncini ya da dayanıklılığını tespit ederken temel parametreler olarak düşünülmüştür. Dünya genelinde artan doğal afetler karşısında "dirençlilik" kavramı ön plana çıkmaktadır. Dirençliliğin afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası olmak üzere üç ana bileşeni vardır. Ancak dirençlilik, esasında tüm bu süreçlerin iç içe

geçtiği bütünsel bir yaklaşımı ifade etmektedir. Diğer bir deyişle, dirençlikle ilgili tüm süreçler birbirini tamamlayan ve biri eksik olunca diğerini de eksik kılan niteliktedir. Bu nedenle dirençlilik kavramına bütüncül bir yaklaşımın geliştirilmesi son derece önemlidir. Çalışmada Lucini'nin (2014) modelleme önerisi kavramsal ve metodolojik açıdan yol gösterici olmuştur. Bununla birlikte modelleme, tarihî ve kadim bir kent olan Hatay'ın sosyo-kültürel yapısına-dinamiklerine uygun olarak bölgesel nitelikte tasarlanmaktadır. Toplum dirençliliği modellemesi şu unsurlar etrafında oluşturulmuştur; sosyal, kültürel, organizasyonel-altyapısal- siyasal, çevresel, iletişimsel, ekonomik (Lucini, 2020) ve dinsel alt kategorilerinden oluşmaktadır.

Araştırma, yorumsamacı bir anlayışla nitel araştırma modeli çerçevesinde kurgulanmıştır. Bir nitel araştırmada amaç, insanların toplumsal, tarihsel ve kültürel hayatlarıyla ilgili olarak ortaya çıkan olgusal düzleme ve süreçlere ilişkin bir anlayışa sahip olmak ve insanların deneyimlerini nasıl yorumladıklarını ilişkisel olarak analiz etmektir. Araştırmada depremden etkilenen yerel halkın, kamu erkinin, sivil toplum kuruluşlarının depreme direnç noktasında inşa ettikleri toplumsal refleksler, kültürel anlamlar, dayanışma biçimleri, yeniden toparlanma dinamiklerine vb. odaklanılmaktadır. Deprem öncesi, deprem esnası ve deprem sonrası süreçte yaşanılanları yerel halkın, gönüllülerin, sivil toplum kuruluşlarının anlamlandırma biçimleri üzerinden okunması depreme karşı toplumsal direncin güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya konulmasını sağlayacaktır. Araştırmanın evrenini Hatay/Antakya oluştururken, amaçlı örnekleme yöntemi ile evrenin bütününü yansıtması için sosyo-ekonomik, kültürel, yaş ve cinsiyet açsından dengeli bir örneklem oluşturulacaktır. Çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme formaları yardımıyla derinlemesine görüşmeler yapılmakta olup, veriler doygunluğa ulaşıncaya kadar veri toplama süreci devam edecektir. İlk bulguların tartışılması açısından ise toplam 85 görüşme gerçekleştirilmiştir. Araştırmada verilerin toplanması ve analizi eş zamanlı olarak yürütülmektedir. Analiz süreci gözlem ve deneyimlerin ilk oluştuğu andan, yapılan ilk derinlemesine görüşmenin ve araştırmaya dair ilk görsel ve yazılı metinlerin değerlendirilmesinden başlamıştır. Verilerin analizinde ise MAXQDA nitel veri analizi programı kullanılacaktır.

Araştırmanın önemli sonuçları arasında yer alması planlanan ve yaygın etki oluşturması düşünülen bazı hususlar şu şekilde özetlenebilir: İlk ve en temel olarak afetlere-depreme karşı hazırlıklı olma ve en hızlı şekilde iyileşmeye yönelik sosyolojik açıdan bir toplum modelinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. İkinci olarak, bölgede deprem ve afet konularında bilimsel araştırmaların devamlılığını sağlamak ve geliştirilen modeli uygulayabilmek amacıyla bir Afet Araştırmaları Merkezi'nin kurulması planlanmaktadır. Üçüncü olarak, araştırmanın çıktılarının afet öncesi, afet esnası ve afet sonrasında yerel halkın, sivil toplum kuruluşlarının ve kamu kurumlarının hareket stratejilerinin belirlenmesine katkı sağlayacağı amaçlanmaktadır. Dördüncü olarak, kamu kurumları açısından araştırmada elde edilen modelin yerel halkın taleplerini ve ihtiyaçlarını dikkate alan uygulamalar yapmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Son olarak, depreme karşı gösterilen direncin kalıcı olmasını, unutulmamasını sağlamak ve toplumsal belleği güçlendirmek amacıyla sözlü tarihin yer alacağı, aynı zamanda depremin etkilerini ve depreme karşı direnci gösteren fotoğraflardan oluşan "online müze" kurulması planlanmaktadır. Afet öncesi, afet sırası ve sonrası olmak üzere hazırlanmış görüşme formları afeti-depremi bütün boyutlarıyla gözler önüne sermeye çalışırken ortaya çıkan bulgular afetlere hazır bulunuşluk,

dirençlilik ve iyileşme olguları bağlamında analiz edilmiştir. Bununla birlikte kamu ve sivil toplum temsilcileri ile yapılan görüşmelerde gerek afete ilk müdahale gerekse iyileşme sürecine dair gerçekleştirilen sorgulamalar ile 6 Şubat depreminde neler yaşandığı ortaya konulmaktadır. Ayrıca 6 Şubat depremi öncesi olası bir afete karşı nasıl bir planlama yapıldığı, bu planın 6 Şubat depreminde uygulanıp uygulanmadığı anlaşılmaya çalışılmış ve 6 Şubat sonrasında gerçekleşmesi muhtemel bir afette yapılacaklar ve çıkarılan dersler tartışılmıştır. Depremzedelerle gerçekleştirilen görüşmelerde ise afetlere karşı toplumsal dirençliliğin ne kadar zayıf olduğu görülmüş, afet sonrası iyileşme sürecinin ise politik, kültürel, dinsel, toplumsal faktörlere bağlı olarak değişiklik gösterdiği; en azından görüşmeciler tarafından bu şekilde yorumladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Afet sosyolojisi, 6 Şubat 2023, dayanıklılık, dirençlilik, sosyolojik bir model

Abstract

This research is being conducted in the scope of TUBITAK 1001ÇABA program. The first findings of the research will be discussed here. The study focuses on the understanding and interpretation of the earthquake that occurred on February 6, 2023 in the case of Hatay based on the concept of "disaster resilience". The research aims to develop a sociological model for disasters based on the motto of being prepared for disasters in the best way and recovering in the fastest way. In this context, the significance of this study stems from the concern to provide a sociological model for studies aimed at understanding and exploring the phenomenon of "disaster resilience" during possible disaster periods in Türkiye. The model planned to be created as a result of the study will provide decision makers, policy makers, local people and the public with practical information on the preparation before disasters and the recovery process afterwards. The study is also important as it highlights the sociological dimensions of earthquakes in Türkiye, an earthquake country. The main research question of the study, which is based on actors and partnerships, aims to identify the social factors that contribute to the formation of disaster resilience. In this context, the sub-questions of how religion, family, culture, institutionalization, identity, civil solidarity and community affect the formation of this resilience are also considered as basic parameters in determining disaster resilience or resilience. The concept of "resilience" comes to the forefront in the face of increasing natural disasters worldwide. Resilience has three main components: pre-disaster, during and post-disaster. However, resilience essentially refers to a holistic approach in which all these processes are intertwined. In other words, all processes related to resilience are complementary to each other and when one is missing, the other is also missing. Therefore, it is extremely important to develop a holistic approach to the concept of resilience. Lucini's (2014) modeling proposal was conceptually and methodologically guiding in the study. However, the modeling is being designed regionally in accordance with the sociocultural structure-dynamics of Hatay, a historical and ancient city. Community resilience modeling is built around the following elements; social, cultural, organizational-infrastructural-political, environmental, communicative, economic (Lucini, 2020) and religious subcategories.

The research was designed within the framework of a qualitative research model with an interpretivist approach. The aim of a qualitative research is to have an understanding of the phenomenal order and processes that emerge in relation to people's social, historical and cultural lives and to analyze relationally how people interpret their experiences. The research focuses on the social reflexes, cultural meanings, forms of solidarity, recovery dynamics, etc. constructed by the local people affected by the earthquake, the public power, and civil society organizations at the point of earthquake resistance. Reading what happened before, during and after the earthquake through the ways in which local people, volunteers and civil society organizations make sense of the earthquake will help to reveal the strengths and weaknesses of social resistance to earthquakes. While the population of the study is Hatay/Antakya, a balanced sample in terms of socio-economic, cultural, age and gender will be formed with the purposeful sampling method in order to reflect the whole population. In the study, in-depth interviews are conducted with the help of semi-structured interview forms and the data collection process will continue until the data reaches saturation. In terms of discussing the initial findings, a total of 85 interviews were conducted. In the research, data collection and analysis are carried out simultaneously. The analysis process started from the first observations and experiences, the first in-depth interview and the evaluation of the first visual and written texts related to the research. MAXQDA qualitative data analysis program will be used to analyze the data.

Some of the issues that are planned to be among the important results of the research and are thought to have a widespread impact can be summarized as follows: First and foremost, it is aimed to develop a sociological model of society for preparedness against disasters and earthquakes and for the fastest recovery. Secondly, it is planned to establish a Disaster Research Center in order to ensure the continuity of scientific research on earthquake and disaster issues in the region and to implement the developed model. Thirdly, it is aimed that the outputs of the research will contribute to the determination of action strategies of local people, non-governmental organizations and public institutions before, during and after disasters. Fourthly, it is thought that the model obtained in the research will contribute to public institutions to implement practices that take into account the demands and needs of the local people. Finally, in order to ensure that the resistance against earthquake is permanent, not forgotten and to strengthen the social memory, it is planned to establish an "online museum" that will include oral history and photographs showing the effects of the earthquake and resistance against earthquake. While the interview forms prepared before, during and after the disaster tried to reveal the disaster-earthquake in all its dimensions, the findings were analyzed in the context of disaster preparedness, resilience and recovery. In addition, interviews with public and civil society representatives reveal what happened during the February 6 earthquake through inquiries about both the first response to the disaster and the recovery process. In addition, it was tried to understand what kind of planning was made against a possible disaster before the February 6 earthquake, whether this plan was implemented in the February 6 earthquake, and what to do in a possible disaster after February 6 and the lessons learned were discussed. Interviews with earthquake survivors revealed how weak the social resilience against disasters is, and that the recovery process after a disaster varies depending on political, cultural, religious and social factors; at least this is how the interviewees interpreted it.

Keywords: Sociology of disaster, 6 February 2023, recovery, resilience, a sociological model

Kaynakça / References

Ainuddin, s. And Routray, j. K. (2012). Community resilience framework for an earthquake prone area in Baluchistan. International Journal of Disaster Risk Reduction, 2, pp. 25–36.

Ali, S. And George, A. (2022). Modelling a community resilience index for urban flood-prone areas of Kerala, India (CRIF). Natural Hazards, 113:261–286. https://doi.org/10.1007/s11069-022-05299-7.

Ayvazoğlu, G., Çekiç, M., Yücel, H. 2020. "Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi öğrencilerinin afet risk algısı ve afete hazırlık durumlarının değerlendirilmesi", Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi, 4 (7), 85-97.

Bilgili, A., Sanatçı Aktaş, G. 2022. "Afet yönetimindeki paradoks: 2020 Ege Denizi Depremi", Doğal Afet Çevre Dergisi, 8(2), 408-420. DOI: 10.21324/Dacd.1007612.

Cutter, S. L., Barnes,L., MelissaBerry, M., Burton, C., Evans E., Eric, Webb, J., 2008. "A place-based model for understanding community resilience to natural disasters", Global Environmental Change18, 598–606. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2008.07.013.

Cutter, S. L., Burton, C. G., And Emrich, C. T. (2010). "Disaster Resilience Indicators For Benchmarking Baseline Conditions," Journal Of Homeland Security And Emergency Management: Vol. 7: Iss. 1, Article 51. DOI: 10.2202/1547-7355.1732.

Çakı, F., Uzun, A., Şentuna, B., Özkan, A., Egi, A. 2019. "Aile, yerel topluluk ve doğal afetler: farkındalık, hazırlık, güven ve sosyal sermaye açılarından sosyolojik bir inceleme", TÜBİTAK Projesi. Proje no: 116K208. Balıkesir.

Çalışkan, A., Kaya, G. 2021 . "Deprem sonrasındaki toplumsal dayanışma pratiklerinin sosyolojik görünümü: İzmir Depremi Örneği", Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 12 (32), 1052- 1077. Doı: 10.21076/Vizyoner.878817.

EmBRACE Project (2012): Systematization of Different Concepts, Quality Criteria, and Indicators of Community Resilience. Working Paper 1.

Karancı, N., Kalaycıoğlu, S., Başbuğ Erkan, B. B., Özden, A. T., Çalışkan, İ., Özakşehir, G. 2011. "Tabanlı – Van (23 Ekim 2011) Ve Edremit – Van (9 Kasım 2011) Depremleri inceleme raporu", 25 – 27 Kasım 2011. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi.

Lucini, B. 2014. Disaster Resilience From A Sociological Perspective, Exploring Three Italian Earthquakes As Models For Disaster Resilience Planning. Humanitarian Solutions İn The 21st Century, New York Dordrecht London: Springer International Publishing.

Paton, D., and Johnston, D. (2001). "Disasters and communities: vulnerability, resilience and preparedness", Disaster Prevention and Management: An International Journal, Vol. 10 Iss 4 pp. 270 – 277. http://dx.doi.org/10.1108/EUM0000000005930.

Wilson, G. A. 2013. "Community resilience, social memory and the post-2010 Christchurch (New Zealand) Earthquakes", Royal Geographical Society, 45 (2), 207–215. Doi: 10.1111/Area.12012.

Afet Sonrası İyileşme Sürecinde "Katılım" Kavramı Üzerine Bibliyometrik Bir Analiz

A Bibliometric Analysis on the Concept of "Participation" in the Post-Disaster Recovery Process

Arş. Gör. Ayşe Merve Duru
Çukurova Üniversitesi
mrizaoglu@cu.edu.tr

Doç. Dr. Özlem Şenyiğit Sarıkaya
Çukurova Üniversitesi
osenyigit@cu.edu.tr

Öz

Afet; toplumun fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar yaşamasına yol açan, normal hayatı durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yetersiz kaldığı olaylardır. Afet, bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçtur (AFAD, 2023). Afet sonrası yeniden yapılanma literatüründe, son kullanıcıların ve yerel toplulukların karar alma süreçlerine daha fazla entegrasyon sağlayan yönetişim mekanizmalarına artan bir ilgi vardır (Kendra & Wachtendorf, 2007; Maret ve ark., 2010; Pelling, 2003). Toplumsal iyileşme sürecinde kent kullanıcılarının, kent için alınacak kararlara dahil edilmesi, bu süreç için katalizör bir etkiye sahiptir. Bu konuda Platt (2019), daha iyi inşa etme fırsatlarını gerçekleştirebilmek için her bir bölgedeki yetkililerin uzun vadeli bir stratejik vizyona sahip olmasının; kültürel kimlik, çevre ve vatandaş katılımı ile ilgili önemli konuları ele alırken yöntemli bir şekilde ilerlenmesinin önemine işaret etmektedir. Aykutalp (2016) ise çalışmasında, afet sonrası kentin yeniden yapılanma sürecinin katılım mekanizmalarının gelişmesinin önemini savunarak, "kent hakkı" doğrultusunda kent sakinlerinin karar mekanizmalarına katılma hakkının tanınmasının önemli bir konu olduğunu ifade etmektedir. Herkesin içine sinen ve benimseyebileceği bir gelecek kurgusu, ancak herkesin sesinin duyulabildiği, kentin geleceğiyle ilgili kararların şehirde yaşayan tüm bireylerin söz sahibi olduğu ve kapsayıcı bir yaklaşım ile mümkün gözükmektedir (Afet Sonrası İyileşme Rehberi, 2024, s. 165). Çalışmanın teması; "Kentsel Dirençliliği Bağlamında Kentsel Planlama, Tasarım ve Mimarlık" temasının alt temasına uygun olarak afet sonrası iyileşme ve yeniden yapılanma sürecinde toplumsal katılımın yeri ve önemine odaklanmaktadır. Bu çalışmanın temel araştırma sorusu, "Afet sonrası iyileşme süreçlerinde toplumsal katılımın rolü nedir?" şeklindedir. Amaç, afetlerden etkilenen toplulukların iyileşme süreçlerinde toplumsal katılımın önemini bibliyometrik bir yaklaşım ile incelemektir. Teorik kavramsal çerçeve, afet sonrası iyileşme sürecini çok paydaşlı bir yaklaşım bağlamında ele alarak, yerel halkın süreçlere aktif katılımını destekleyen stratejilerin geliştirilmesine odaklanmaktadır. Bu nedenle çalışma, afet sonrası iyileşme sürecinde katılım kavramının önemine ve uygulamasına yönelik ileriye dönük yapılacak çalışmalara katkıda bulunması hedeflenmektedir.

Çalışma kapsamında başvurulan yöntem; bibliyometrik analizdir. Bibliyometrik çalışmaların kökleri 1920'lerden öncesine uzanmakla birlikte, "bibliyometri" terimi ilk kez 1969

yılında Alan Pritchard tarafından, yazılı belgelerin farklı yönlerini ölçme ve analiz etme yoluyla bilimsel iletişim süreçlerini incelemek amacıyla nicel yöntemlerin kullanıldığı yeni bir disiplin tanımlamak için kullanılmıştır (Çuhadar ve ark, 2022). TÜBİTAK (2022) tarafından "bibliyometri", belirli bir alanda, belirli bir dönemde ve belirli bir bölgede kişiler veya kurumlar tarafından üretilen yayınların ve bu yayınlar arasındaki ilişkilerin sayısal analizi olarak tanımlanmaktadır. Bu yöntem sayesinde belirlenen araştırma konusu üzerine çalışan farklı disiplinler, yazarlar arası etkileşimler, anahtar kelime kullanım sıklıkları vb. birçok etkileşim tespit edilebilir. Çalışmada öncelikle, verilerin elde edileceği veri tabanı ve uygulanacak analiz yöntemi için kullanılacak yazılım aracı belirlenmiştir. Arama kriterleri ve sorgulama için kullanılacak anahtar kelimeler tanımlanarak, taranan makalelerin bibliyografik kayıtları farklı akademik disiplinler için geniş kapsamlı ve çok sayıda veri tabanına erişim imkanı sunan "Web of Science" veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmanın amacı doğrultusunda veriler "VOSviewer" programı aracılığıyla görselleştirilerek, bibliyografik haritalar ve tablolar oluşturularak değerlendirilmiştir. VOSviewer yazılımı, bibliyometrik verilerin yazılıma yüklenmesiyle terimler, yayınlar, kuruluşlar, anahtar kelimeler, dergiler ve yazarlarla ilgili ağlar oluşturma imkanı sunmaktadır (Perianes ve ark. , 2016). Yapılan bibliyometrik analiz sonucunda elde edilen haritaların analizi yapılarak veriler elde edilmiştir.

Bibliyometrik analiz neticesinde; bu alanda yapılmış olan ilk yayına 2006 yılında rastlanmıştır. 2006 yılından itibaren bu konu, araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından daha fazla ilgi görmeye başlamıştır. Yayınlar kategorilerine göre incelendiğinde; en fazla sayıda yayının "Çevre Çalışmaları" kategorisinde olduğu görülmekte, yaşanan afet sonrası süreçte çevresel iyileşmelerin toplum katılımıyla ilişkisine dair çalışmaların olduğundan bahsedilebilmektedir. Elde edilen bulgular; afet sonrası iyileşme süreçleri ve toplumsal katılım alanında yapılan yayınlarda Amerika Birleşik Devletleri'nin alana en çok katkı sağlayan ülke olduğuna işaret etmektedir. Yayınlarda en çok kullanılan üç anahtar kelimenin; disaster (felaket), community participation (toplumsal katılım) ve resilience (dayanıklılık) olduğu görülmektedir. En çok atıf alan yayınların analizi yapıldığında en yüksek atıf alan çalışma Simon (2015) tarafından gerçekleştirilmiştir. Alana ilişkin yayınlarda makale yayınları sayıca fazla olmasıyla ön plana çıkmaktadır. Alana ilişkin yayınların yer aldığı en etkili kaynağın "International Journal Of Disaster Risk Reduction" olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bibliyometrik analizler ve bulgular bölümünde elde edilen veriler ışığında, Türkiye'ye ait sadece 3 yayın bulunmaktadır. Ancak bu yayınlara atıf sayısı oldukça yüksektir. Çalışma konusunun, analizlerle elde edilen bulgulara göre çok disiplinli bir doğası olduğu gözlemlenmiştir. Ancak mimarlık kategorisinde diğer disiplinlere oranla çalışmaların sınırlı olması dikkat çekmektedir. Bu nedenle, mimarlık alanında konunun daha derinlemesine incelenmesine ve kente ve coğrafyaya uygun yöntemlerin geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Mimarlık disiplini, afet sonrası süreçlerde hem fiziksel mekânların yeniden tasarımı hem de toplumsal katılımın sağlanması açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, mimarlar ve ilgili disiplinler arasında iş birliğinin artırılması, afet yönetimi ve iyileşme süreçlerinin daha etkili bir şekilde yürütülmesine katkı sağlayacaktır. Afet sonrası toplumsal iyileşme süreçlerinin daha az sancılı atlatılması amacıyla; kentin ayağa kaldırılması ve direnç kazandırılması aşamasında toplumda yaşayan her bir bireyin kent hakkı gözetilerek söz hakkı verilmesinin kayda değer bir parametre olduğuna dair daha fazla çalışmaya

ihtiyaç vardır. İleriye dönük çalışmalar için, toplumsal katılımın farklı boyutları ve etkileri üzerine derinlemesine araştırmalar yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometrik analiz, toplumsal katılım, afet sonrası iyileşme, ağ haritaları, vosviewer

Abstract

A disaster is an event that causes physical, economic, and social losses to a community, disrupting or halting normal life and overwhelming the affected community's capacity to cope. It is not the event itself but the consequences it produces (AFAD, 2023). In the literature on post-disaster reconstruction, there is growing interest in governance mechanisms that enhance the integration of end-users and local communities in decision-making processes (Kendra & Wachtendorf, 2007; Maret et al., 2010; Pelling, 2003). In the process of social recovery, involving urban users in decisions regarding the city acts as a catalyst. Platt (2019) emphasizes the importance of local authorities having a long-term strategic vision to implement better construction opportunities methodically while addressing issues related to cultural identity, environment, and citizen participation. Aykutalp (2016) argues for the significance of developing participation mechanisms in post-disaster urban reconstruction, asserting that recognizing the right of city residents to participate in decision-making is crucial within the framework of "urban rights." A future that everyone can embrace and accept is only possible through an inclusive approach where all voices are heard, and all individuals living in the city have a say in decisions about its future (Post-Disaster Recovery Guide, 2024, p. 165). This study focuses on the role and importance of social participation in the post-disaster recovery and reconstruction process, aligning with the subtheme of "Urban Resilience in the Context of Urban Planning, Design, and Architecture." The primary research question is, "What is the role of social participation in post-disaster recovery processes?" The aim is to examine the significance of social participation in the recovery processes of affected communities through a bibliometric approach, highlighting its critical role in both physical reconstruction and psychological and social healing.

The method employed in this study is bibliometric analysis. Although the roots of bibliometric studies date back to before the 1920s, the term "bibliometrics" was first used by Alan Pritchard in 1969 to define a new discipline that utilizes quantitative methods to measure and analyze various aspects of written documents for examining scientific communication processes (Çuhadar et al., 2022). TÜBİTAK (2022) defines "bibliometrics" as the numerical analysis of publications produced by individuals or institutions within a specific field, time frame, and region, along with the relationships among these publications. This method allows for the identification of interactions, such as collaborations among different disciplines and keyword usage frequencies related to the chosen research topic. Initially, the database for data collection and the software tool for analysis were determined. Search criteria and keywords were defined, and bibliographic records of the articles were obtained from the "Web of Science" database, which provides extensive access to numerous academic disciplines. The data were visualized using the "VOSviewer" program, creating bibliographic maps and tables for evaluation. VOSviewer facilitates the creation of networks

related to terms, publications, institutions, keywords, journals, and authors (Perianes et al., 2016). The analysis of the resulting bibliometric maps yielded valuable insights.

The bibliometric analysis indicates that the first publication in this field was identified in 2006. Since then, this topic has garnered increasing interest from researchers and practitioners. When examining the categories of publications, it is evident that the highest number of publications falls under the "Environmental Studies" category, highlighting the relationship between environmental improvements and community participation in the aftermath of disasters. The findings suggest that the United States is the country that has contributed the most to the literature on post-disaster recovery processes and community participation. The three most frequently used keywords in the publications are "disaster," "community participation," and "resilience." An analysis of the most cited publications reveals that the highest-cited work was conducted by Simon (2015). Articles dominate the publications in this field. The most influential source for these publications is identified as the "International Journal of Disaster Risk Reduction." According to the data obtained in the bibliometric analysis and findings section, there are only three publications from Turkey, yet these publications have a relatively high citation count. The topic appears to have a multidisciplinary nature based on the findings from the analyses. However, it is noteworthy that studies in the architecture category are limited compared to other disciplines. Therefore, there is a need for a more in-depth examination of the topic within the field of architecture and the development of methods suitable for the city and geography. The architecture discipline plays a critical role in both the redesign of physical spaces and the facilitation of community participation in post-disaster processes. Consequently, enhancing collaboration among architects and related disciplines will contribute to more effective disaster management and recovery processes. To facilitate less painful post-disaster recovery processes, it is essential to ensure that every individual living in the community is granted a voice in decisions regarding urban recovery while respecting their right to the city. Future research should delve deeper into the various dimensions and effects of community participation.

Keywords: Bibliometric analysis, community participation, post-disaster recovery, network maps, vosviewer

Kaynakça / References

AFAD. (2023) Url: https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu Erişim Tarihi: 07.09.2024

Afet Sonrası İyileşme Rehberi. (2024). Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Url: https://drive.google.com/file/d/1kxZT104RZ7wRSzKRwo7MN8oe17TmuXqS/view Erişim Tarihi: 07.09.2024

Aykutalp, A. (2016). Felaket kapitalizmi, kapasite yoksunluğu ve kent: 2011 Van depremi örneği.

Çuhadar, M., Ongun, U., & Topsakal, Y. (2022). Kültürel Miras ve Dijitalleşme Konusunda Yayınlanmış Çalışmaların Bibliyometrik Analizi (Bibliometric Analysis of

Published Studies on Cultural Heritage and Digitalization). Journal of Tourism & Gastronomy Studies, 10(4), 3418-3443.
Kendra, J. M., & Wachtendorf, T. (2007). Community innovation and disasters. Handbook of disaster research, 316-334.
Maret, I., Amdal, J., Lizarralde, G., Johnson, C., & Davidson, C. (2010). Stakeholder participation in post-disaster reconstruction programmes-New Orleans' Lakeview. Rebuilding after disasters from emergency to sustainability.
Pelling, M. (Ed.). (2003). Natural disasters and development in a globalizing world. Psychology Press.
Perianes-Rodriguez, A., Waltman, L., & Van Eck, N. J. (2016). Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting. Journal of informetrics, 10(4), 1178-1195.
TÜBİTAK ULAKBİM (2022). Cahit Arf Bilgi Merkezi https://cabim.ulakbim.gov.tr/bibliyometrik analiz/bibliyometrikanaliz-sikca-sorulan-sorular/ Erişim Tarihi: 09.09.2024

Krizden İyileşmeye: Tek Sektörlü Çözümlerden Bütüncül Çözümlere

From Crisis to Recovery: From Single-Sector Solutions to Holistic Solutions

Damla İlbaş
Sosyal Gelişim ve Dayanışma Derneği (SGDD-ASAM)
damla.ilbas@sgdd-asam.org

Seda Baydur
Sosyal Gelişim ve Dayanışma Derneği (SGDD-ASAM)
seda.baydur@sgdd-asam.org

Giacomo Crivellari
Sosyal Gelişim ve Dayanışma Derneği (SGDD-ASAM)
crivellari.giacomo@gmail.com

Deniz Küçükşen
Sosyal Gelişim ve Dayanışma Derneği (SGDD-ASAM)
deniz.kucuksen@sgdd-asam.org

Öz

6 Şubat depreminin ardından, bölgede sektör bazlı çeşitli projeler başlamış olup; bu durum ihtiyaçların bütüncül olarak giderilmesi ve sürdürülebilir çözümler üretilmesi önünde engel oluşturtmuştur. Yeniden inşa ve iyileşmenin desteklenmesi, sürdürülebilir ve hesap verilebilir çözümlerin sunulabilmesi için geliştirilecek müdahalelerde, bütüncül ve hak temelli bir yaklaşımın temel alınması elzemdir.

Türkiye'nin de kabul etmiş olduğu İnsan Hakları Evrensel Bildirgesine göre, tüm bireyler onurlu ve sağlıklı yaşam hakkına sahiptir ve bu hakka eşit erişimin sağlanması, dünyada adalet ve barışın temelini oluşturur. Bu hakka eşit erişimin sağlanması, dünyada adalet ve barışın temelini oluşturur. Kriz ve afetlerden etkilenenlerin koruma ve yardıma erişim hakları bulunur. Bu hak, onurlu bir yaşam için temel koşulların sağlanmasını garanti altına alır. Bu durum; temiz su kaynaklarına, insan onuruna yakışır hijyen koşullarına ve psikolojik destek dahil diğer temel ihtiyaçlara düzenli ve eşit erişim sağlandığında mümkündür. Bu nedenle krizleri iyileştirmede; koruma, ruh sağlığı ve psiko-sosyal destek faaliyetlerinin bütüncül ve efektif bir biçimde sürdürülmesi önemli bir rol oynar.

Bu çalışma ile, Sosyal Gelişim ve Dayanışma Derneği (SGDD-ASAM) tarafından Hatay'da yürütülen projenin iyi uygulama örneği olarak sunulması ve proje kapsamında gerçekleştirilen ihtiyaç analizi bulgularının paylaşılması amaçlanır. Avrupa Birliği İnsani Yardım Bürosu (ECHO) ve Luxemburg Yardım ve Kalkınma Ajansı'nın desteği ile yürütülen proje, (1) su, sanitasyon ve hijyen (WASH), (2) hak ve hizmetlere erişim (koruma) ve (3) ruh sağlığı ihtiyaçlarını (MHPSS) içerir. Çalışma, depremden etkilenenlerin ihtiyaçlarının bütünsel olarak ele alınması, yaşam koşullarının iyileştirilmesi, psikolojik başa çıkma mekanizmalarının güçlendirmesine katkı vermeyi hedefler.

Bu çalışmada, "onurlu yaşam" hak temelli bir yaklaşım içeren, İnsani Sözleşme ve İnsani Yardımda Asgari Standartlar (2018) benimsenmiştir. İnsani yardım sırasında planlama, uygulama, izleme ve değerlendirmeye ilişkin yol gösterici ilkeler ortaya koyan yaklaşım; afetten etkilenenlerin hayatta kalması, güvenli koşullarda ve insan onuruna uygun şekilde iyileştirilmesi için gereken şartları tanımlanır. Bu çalışmada benimsenen temel insani standartlar: (1) hijyenin teşviki, (2) dışkı yönetimi ve (3) vektörlerle mücadeledir. Ek olarak koruma ilkelerinin tamamı benimsenmiştir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular, Mart 2023-Temmuz 2024 tarihlerinde toplanmıştır. Çalışma Hatay ilinin depremden en çok etkilenen dört ilçesine odaklanmaktadır: Antakya, Defne, Samandağ ve Kırıkhan.

• Bireylerin temel hak ve hizmetlerini erişim durumlarını ve ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla 356 hane ile görüşüldü. Bireysel danışmanlık kapsamında ise 9.173 kişiyle görüşüldü. Bu kişilerin 1691'i toplumsal cinsiyete dayalı şiddete maruz kalmış kişi, 704'ü fiziksel engelli, 688 kronik hastalık sahibi, 491'i yalnız ebeveyn, 361'i ise engelli bakım verenidir.

• Prof. Dr. Okan Cem Çırakoğlu ve Sosyal Hizmet Uzmanı Gizem Uslu tarafından, Antakya sahasında, özellikle informal yaşam alanlarında MHPSS temelli ihtiyaçların belirlenmesi amacıyla çadır ve konteyner alanı ziyaretleri ve bireysel görüşmeler gerçekleştirildi. Informal alanlarda yaşayan bireylerin MHPSS ihtiyaçlarının belirlenmesi ve hizmetlerden yararlanma durumlarına ilişkin 302 anket görüşmesi gerçekleştirildi.

• SGDD-ASAM teknik uzmanları tarafından (mimar, tesisatçı, marangoz) 200'den fazla adet informal alan ziyaret edildi.

• SGDD-ASAM sosyal hizmet uzmanları tarafından depremden etkilenen 68 birey ile 9 adet odak grup görüşmesi ve koruma ihtiyaçları odaklı 4 kilit bilgilendirici görüşmesi gerçekleştirildi. Ek olarak, 3 kampta (Alsancak, Kumlu, Hilalkent) 68 katılımcı ile 9 odak grup ve 4 kilit grup görüşmesi gerçekleştirildi.

• Sahada değişen dinamikler ve tespit edilen ihtiyaçlara ilişkin esnaf ve zanaatkarlar odası, muhtarlar, mühendisler odası gibi kurumlarla düzenli görüşmeler gerçekleştirildi.
Söz konusu proje ile, çok disiplinli ve göç alanına hakim çalışan istihdamı ile avukat, psikolog, sosyal çalışmacı, marangoz, tesisatçı ve tercümanın aynı ekip içerisinde görev alarak, ihtiyaçlara bütüncül ve kapsayıcı çözümler üretilmesi sağlandı. Teknik ekip ile sosyal çalışmacı ve psikologlardan oluşan mobil ekip arasında yönlendirme sistemi kurulmuş ve depremden etkilenen hanelere ilişkin tespit edilen farklı ihtiyaçlar, çok disiplinli ekipler tarafından desteklenmiştir. Alanda yaşayan kişilerden oluşan 8-10 kişilik bir teknik ekip oluşturularak, usta-çırak metodu ile teknik kapasiteleri geliştirildi ve kendilerine onarım için malzeme temin edilerek "birlikte" onarım sağlanmıştır. Sürdürülebilirlik temelinde alandaki sanitasyon ünitelerinin bakım ve onarımına kendi başına devam etmeye ehil hale gelmiştir.

Çalışma kapsamında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

• Informal alanlarda yaşayanların 'inin mevcut sanitasyon ünitelerinin düzenli bakım onarıma; 'inin yeni sanitasyon ünitesine ihtiyacı vardır. Mevcut üniteler, 50 kişiye 1 duş ve 20 kişiye 1 tuvalet şeklindeki Sphere standartlarına göre yetersiz bulunmuştur. Özellikle çadır kent ve konteyner kentlerde ortak kullanım alanı şeklinde tasarlanan tuvalet ve duşlar, kadın kullanıcılarda mahremiyet eksikliğinden kaynaklı endişe yaratmaktadır. Endişe sonucu kişilerin ortak kullanım alanlarından hortumlar aracılığıyla su çekildiği; bu

durumun yaşam alanları önü ve çevresinde durağan pis su oluşturmakta ve çok sayıda bulaşıcı hastalığa sebep olmaktadır. Toplu yaşam alanlarındaki ortak tuvalet ve duşlara aydınlatmanın yetersiz olmasının şiddet ve güvenlik riskini arttırdığı ortaya kondu.

• Toplu yaşam alanlarında ve konteyner kent içerisinde kişilerin bir araya gelebileceği güvenli sosyalleşme alanlarının oldukça yetersiz ve az olduğu; okul bahçelerinde gölgelik alanların kısıtlı olduğu gözlemlendi. Bu durumun sosyalleşmeyi azaltarak stres ve çatışma halini attırdığı ortaya kondu.

• Koruyucu/önleyici tedbirlerin gerekli olduğu şiddet vb. vakalarda, kişilerin yerleştirilebileceği alternatif bir yer olmadığı için olay bildirim düzeyinin çok düşük olduğu ortaya çıktı. Hatay'da aktif kadın sığınma evi bulunmamakta yalnızca sevk merkezi gibi kullanılan ve başka illerdeki sığınma evlerine yönlendirilmeden önce 2-3 gün barınabilecekleri sınırlı bir alan bulunmadığı gözlemlendi. Bu durum, koruma odaklı projelerin devamlılığı ve artırılmasına ihtiyaç olduğunu, aynı zamanda yerel kurum ve kuruluşların fiziksel kapasitelerinin geliştirilmesi ihtiyacı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Koruma, ruh sağlığı, WASH, toplumsal cinsiyet

Abstract

Following the February 6 earthquake, various sector-based projects have been initiated in the region, creating an obstacle to holistically addressing needs and producing sustainable solutions. To support reconstruction and recovery and provide sustainable and accountable solutions, it is essential to take a holistic and rights-based approach to the interventions to be developed.

According to the Universal Declaration of Human Rights, which Turkey has ratified, all individuals have the right to live in dignity and health, and ensuring equal access to this right is the foundation of justice and peace in the world. Ensuring equal access to this right is the basis of justice and peace in the world. Those affected by crises and disasters have the right to protection and access to assistance. This right guarantees the provision of basic conditions for a life of dignity. This is possible when there is regular and equal access to clean water, decent hygiene, and other basic needs, including psychological support. Therefore, holistic and effective protection, mental health, and psychosocial support activities are essential in crisis recovery.

This study aims to present the project carried out by the Social Development and Solidarity Association (SGDD-ASAM) in Hatay as an example of good practice and to share the findings of the needs assessment conducted during the project. The project, implemented with the support of the European Union Humanitarian Aid Office (ECHO) and Luxembourg Relief and Development Agency, covers (1) water, sanitation, and hygiene (WASH), (2) access to rights and services (protection), and (3) mental health needs (MHPSS). The study aims to contribute to holistically addressing the needs of those affected by the earthquake, improving their living conditions, and strengthening their psychological coping mechanisms.

This study adopts the Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Assistance (2018), which includes a "life with dignity" rights-based approach. The approach sets out guiding principles for planning, implementation, monitoring, and

evaluation during humanitarian assistance. It defines the conditions necessary for the survival, safe recovery, and dignity of those affected by disasters. The core humanitarian standards adopted in this study are (1) hygiene promotion, (2) excreta management, and (3) vector control. In addition, the full set of protection principles is adopted.

The findings obtained in this study were collected between March 2023 and July 2024. The study focuses on four districts in Hatay province that were most affected by the earthquake: Antakya, Defne, Samandağ, and Kırıkhan.

- 356 households were interviewed to determine individuals' access to basic rights and services and their needs. Additionally, 9,173 people were provided with individual counseling services. Of these, 1,691 had experienced gender-based violence, 704 were persons with disabilities, 688 had chronic illnesses, 491 were single parents, and 361 were caregivers for the disabled.
- Site visits to tents and container areas in Antakya, especially in informal living spaces, were conducted by Prof. Dr. Okan Cem Çırakoğlu and Social Work Specialist Gizem Uslu to identify MHPSS-based needs. In addition, 302 survey interviews were held to assess the MHPSS needs and service usage status of individuals living in informal areas.
- SGDD-ASAM technical experts (architects, plumbers, carpenters) visited more than 200 informal sites.
- SGDD-ASAM social workers conducted nine focus group discussions with 68 individuals affected by the earthquake and four key informant interviews focused on protection needs. Additionally, in three camps (Alsancak, Kumlu, Hilalkent), nine focus group discussions and four key group discussions were held with 68 participants.
- Regular meetings were held with institutions, such as the Chamber of Tradesmen and Craftsmen, mukhtars, and the Chamber of Engineers, to discuss the changing dynamics in the field and the identified needs.

Through the project, a multidisciplinary team including lawyers, psychologists, social workers, carpenters, plumbers, and interpreters was employed to provide holistic and inclusive solutions to the needs in the migration field. A referral system was established between the technical team and the mobile team, which consisted of social workers and psychologists, addressing various needs identified in households affected by the earthquake with the support of multidisciplinary teams. A technical team of 8-10 members from the local community was formed, and their technical capacities were enhanced through the master-apprentice method. Materials for repairs were provided, enabling a collaborative approach to restoration. Based on sustainability, the team has become capable of independently maintaining and repairing sanitation units in the area.

The study reached the following results:

- Many people living in informal areas require regular maintenance and repair of existing sanitation units, while others need new sanitation units. According to Sphere standards, the current units were found insufficient, which recommend one shower per 50 people and one toilet per 20 people.
- In particular, the shared toilet and shower facilities designed in tent and container camps raise privacy concerns for women, leading to water being drawn via hoses from communal areas. This practice results in stagnant wastewater in front of and around living areas, causing numerous infectious diseases.

• The lack of adequate lighting in shared toilets and showers in communal living areas increases the risk of violence and security concerns.

• Safe socialization areas where people can gather are severely limited in communal living spaces and container camps, and shaded areas in schoolyards are restricted. This limitation has been observed to reduce social interaction, thereby increasing stress and conflict.

• The lack of alternative shelters for individuals leads to a low level of incident reporting in cases of violence and other situations requiring protective/preventive measures. There are no active women's shelters in Hatay, with only limited temporary shelter facilities used as referral centers, where women can stay for 2-3 days before being directed to shelters in other provinces. This situation indicates the need for the continuity and expansion of protection-focused projects and the enhancement of the physical capacities of local institutions and organizations.

Keywords: Protection, Mental Health, WASH, Gender

Kaynakça / References

Caritas Australia, CARE Australia, Oxfam Australia and World Vision Australia. (2008). *Minimum Agency Standards for Incorporating Protection into Humanitarian Response – Field Testing Version.* http://sitap.org

European Commission. (2019). *DG ECHO Operational Guidance, The Inclusion of Persons with Disabilities in EU-funded Humanitarian Aid Operations.* https://www.ungei.org/publication/dg-echo-operational-guidance-inclusion-persons-disabilities-eu-funded-humanitarian-aid

Inter-agency Standing Committee (IASC). (2007). *IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings.* https://interagencystandingcommittee.org

Inter-agency Standing Committee (IASC). (2016). *Policy on Protection in Humanitarian Action.* https://interagencystandingcommittee.org/iasc-protection-priority-global-protection-cluster/iasc-policy-protection-humanitarian-action-2016

Sphere Association. (2018). *The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response* (Turkish). https://www.spherestandards.org/handbook-2018/

The UN Refugee Agency (UNHCR). (2019). *WASH Manual, Practical Guidance for Refugee Settings.* https://emergency.unhcr.org/sites/default/files/UNHCR%20WASH%20Manual.pdf

USAID & UKaid & START NETWORK. (2018). *Humanitarian Inclusion Standards for Older People and People with Disabilities.* www.helpage.org

Krizden İyileşmeye: Kırılgan Gruplarla Toplum Temelli Bir Uygulama Örneği

From Crisis to Recovery: A Community-Based Practice Example with Vulnerable Groups

Nazlı Bilgekay
SGDD-ASAM
nazli.bilgekay@sgdd-asam.org

Başak Kütahya
SGDD-ASAM
basak.kutahya@sgdd-asam.org

Safa Karataş
SGDD-ASAM
safa.karatas@sgdd-asam.org

Öz

Bu çalışmada ele alınan problem, 6 Şubat depremi öncesinde Gaziantep'te Sosyal Gelişim ve Dayanışma Derneği (SGDD-ASAM) tarafından destek sağlanan 500 Suriyeli çocuğun, deprem sonrasında artan hassasiyetlerinin nicel bir yöntem ile ele alınmasıdır. Deprem, halihazırda zorlu yaşam koşullarıyla mücadele eden bu çocukların psikososyal refahını olumsuz etkilemiş, eğitimde kesintilere ve aile desteğinde kayıplara neden olmuştur. Afet sonrası ortaya çıkan bu ek kırılganlıklar, çocukların gelişim süreçlerini aksatmakta ve uzun vadede sosyal uyumlarını tehlikeye atmaktadır. SGDD-ASAM olarak deprem bölgesinde uyguladığımız programın iyi bir örnek teşkil etmesi, bu kırılganlıkların giderilmesinde ve çocukların dayanıklılığının artırılmasında kritik bir önem taşımaktadır. İlgili programımız, çocuklara yönelik koruma faaliyetleri, psiko-sosyal destek, sosyal uyuma ilişkin uygulamalar, ebeveynlere yönelik bilinç artırma faaliyetlerini içermektedir. İyi örnek olduğu düşünülen bu program ile, 6 Şubat depreminden büyük ölçüde etkilenen kırılgan bir grup olan sığınmacı çocukların hassasiyetlerinin azaltılması hedeflenmektedir.

Bu çalışmanın amacı, 6 Şubat depremi öncesi ve sonrasında Gaziantep'teki 500 çocuğun durumunu analiz ederek, çocukların depremle birlikte karşılaştığı ek kırılganlıkları ortaya koymaktır. Deprem öncesi ve sonrası koşullar arasındaki farkları değerlendirmek, çocukların gelişim süreçlerindeki olası değişiklikleri anlamak ve bu doğrultuda sahadaki aktörlerin bütüncül olarak gerçekleştirmeyi planladıkları müdahalelere ışık tutmak amaçlar arasındadır. Çalışma, deprem sonrası çocukların yaşadığı zorlukların bilimsel bir çerçevede ortaya konulmasını sağlayarak, SGDD-ASAM'ın afet bölgelerinde uyguladığı ilgili çocuk koruma müdahalelerini paylaşacaktır.

Çalışmanın teorik ve kavramsal çerçevesi, travma sonrası stres teorisi (PTSD) ve çocuk gelişimi kuramlarından beslenmektedir. Travma sonrası stres teorisi, afetzedelerin yaşadığı psikolojik travmanın uzun vadeli etkilerini anlamak için geliştirilmiştir ve çocukların afet sonrası yaşadığı ek kırılganlıkları incelemede temel bir çerçeve sağlar (Horowitz, 1986; Brewin, 2001). Çocuk gelişimi kuramları ise, afetlerin çocukların psikolojik ve eğitimsel

gelişim süreçleri üzerindeki etkilerini değerlendirmede kullanılır (Bronfenbrenner, 1979; Piaget, 1952). Bu çerçeveler, deprem öncesi ve sonrası çocukların durumlarını karşılaştırarak, afet sonrası uygulanan çocuk koruma programlarının etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışma, Gaziantep'te 6 Şubat depremi sonrası yaşanan ek kırılganlıkları incelemek amacıyla yürütülmüştür. Çalışma, nicel ve nitel veri toplama yöntemleri kullanarak gerçekleştirilmiştir.

Veriler, SGDD-ASAM tarafından geliştirilmiş bir ihtiyaç analizi formu ile elde edilmiştir. İlgili çocukların deprem öncesi ve sonrası hassasiyetleri sistematik bir biçimde işlenmiştir. Bu veriler, çocukların psikososyal durumlarından ve eğitimsel ihtiyaçlarına dek geniş bir yelpazede değerlendirme imkanı sağlamıştır.

Saha gözlemlerine ilişkin bulgular, çocukların afet sonrası yaşadığı ek zorlukları anlamak için ele alınmıştır. Ayrıca, alan uzmanlarıyla yapılan toplantılar ve görüşmeler gerçekleştirilmiş olup; çocukların karşılaştığı sorunları daha derinlemesine anlamak mümkün olmuştur.

Veriler toplandıktan sonra, nicel ve nitel analiz yöntemleri kullanılarak çocukların afet öncesi ve sonrası durumları karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın sonucu niteliğinde, aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

- Artan Psikososyal Sorunlar: Çocukların travma sonrası yaşadığı psikolojik sorunlar belirgin bir şekilde artmıştır. Deprem, çocuklarda anksiyete, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) semptomlarını şiddetlendirmiştir.

- Eğitim Kesintileri: Afet sonrası, çocukların eğitimine erişimlerinde ciddi kesintiler yaşanmıştır. Okulların kapanması ve eğitim materyallerine erişim zorlukları, çocukların akademik gelişimlerini olumsuz etkilemiştir.

- Okul Yetersizlikleri: Okullardaki altyapı hasarları ve sınıf mevcutlarının artması, çocukların eğitim kalitesini düşürmüş ve öğrenme süreçlerini sekteye uğratmıştır. Eğitim materyallerinin eksikliği ve öğretmenlere kapasitelerinin hazır olamama durumu da sorunu derinleştirmiştir.

- Aile Destek Kaybı: Deprem, birçok ailenin sosyal ve ekonomik yapısını zayıflatmış, bu da çocukların aile içi desteklerinin azalmasına yol açmıştır. Çocuklar, ailelerinin yaşadığı stres ve belirsizliklerden etkilenmiştir.

- Fiziksel Sağlık Sorunları: Deprem sonrası, çocuklarda fiziksel sağlık sorunları gözlemlenmiştir. Afet koşulları, hijyen ve sağlık hizmetlerine erişimi kısıtlamış, bu da çocukların genel sağlık durumlarını olumsuz etkilemiştir.

- Güvenlik Kaygıları: Çocuklar, afet sonrası güvenlik konusunda endişe yaşamış, bu durum onların genel psikolojik iyilik halleri üzerinde ek stres yaratmıştır. Güvenlik kaygıları, çocukların uyku düzenlerini ve genel ruh sağlıklarını etkilemiştir.

- Aile İlişkilerinde Gerilim: Deprem sonrası aile içindeki gerilim ve çatışmalar artmış, bu durum çocukların aile içindeki duygusal güvenliğini zedelemiştir. Aile içindeki belirsizlikler ve stres, çocukların ruhsal durumlarını doğrudan etkilemiştir.

- Yardım ve Destek Erişimi: Çocuklar ve aileler, afet sonrası yardıma erişimde zorluklar yaşamış, bu durum yardımların etkin bir şekilde sunulmasında eksiklikler olduğunu göstermiştir. Yardım süreçlerinin daha organize ve erişilebilir olması gerektiği ortaya çıkmıştır.

- Gelişimsel Gerilemeler: Deprem sonrası çocuklarda bazı gelişimsel gerilemeler gözlemlenmiştir. Özellikle erken yaş gruplarında, dil gelişimi ve sosyal becerilerde gerilemeler yaşanmıştır.

- Ebeveynlerin Ruhsal Sağlığı: Ebeveynlerin ruhsal sağlık durumları, çocukların psikolojik iyilik halleri üzerinde doğrudan etkili olmuştur. Ebeveynlerin yaşadığı stres ve travma, çocukların duygusal ve davranışsal sorunlarını şiddetlendirmiştir.

- Kaybolan Sosyal Çevre: Çocuklar, afet sonrası aile üyelerinin kaybı, arkadaş çevresinin değişmesi gibi kayıplarla karşılaşmış, bu durum sosyal bağlılıklarını ve duygusal güvenliklerini zedelemiştir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, mülteci çocuklar, hassasiyet

Abstract

The problem addressed in this study is the quantitative analysis of the increased vulnerabilities of 500 Syrian children supported by the Social Development and Solidarity Association (SGDD-ASAM) in Gaziantep prior to the February 6 earthquake. The earthquake has negatively impacted the psychosocial well-being of these children, who were already struggling with difficult living conditions, leading to disruptions in education and a loss of family support. These additional vulnerabilities that emerged after the disaster have hindered the children's development processes and jeopardized their long-term social integration. The program we implemented in the earthquake zone through SGDD-ASAM serves as a good practice model, playing a critical role in mitigating these vulnerabilities and strengthening the resilience of the children. The relevant program includes child protection activities, psychosocial support, practices related to social cohesion, and awareness-raising activities for parents. Through this program, which is considered a good practice, the aim is to reduce the vulnerabilities of refugee children, who have been significantly affected by the February 6 earthquake.

The purpose of this study is to analyze the situation of 500 children in Gaziantep before and after the February 6 earthquake and to identify the additional vulnerabilities these children faced due to the earthquake. One of the objectives is to assess the differences between pre- and post-earthquake conditions, understand potential changes in the children's development processes, and shed light on the interventions that field actors plan to carry out in a holistic manner. The study aims to provide a scientific framework for understanding the challenges children face after the earthquake and to share the relevant child protection interventions implemented by SGDD-ASAM in the affected areas.

The theoretical and conceptual framework of the study is informed by post-traumatic stress disorder (PTSD) theory and child development theories. PTSD theory has been developed to understand the long-term effects of the psychological trauma experienced by disaster survivors and provides a fundamental framework for examining the additional vulnerabilities children experience after a disaster (Horowitz, 1986; Brewin, 2001). Child development theories are used to assess the impacts of disasters on children's psychological and educational development processes (Bronfenbrenner, 1979; Piaget, 1952). These frameworks aim to evaluate the effectiveness of child protection programs implemented after the disaster by comparing the conditions of the children before and after the earthquake.

This study was conducted to examine the additional vulnerabilities experienced after the February 6 earthquake in Gaziantep. The study was carried out using both quantitative and qualitative data collection methods.

The data were obtained through a needs assessment form developed by SGDD-ASAM. The vulnerabilities of the children before and after the earthquake were systematically processed. This data provided an opportunity to assess a wide range of issues, from the children's psychosocial conditions to their educational needs.

Findings from field observations were used to understand the additional challenges children faced after the disaster. Furthermore, meetings and interviews were conducted with field experts, allowing for a deeper understanding of the problems encountered by the children.

Once the data were collected, quantitative and qualitative analysis methods were used to compare the children's conditions before and after the disaster.

As a result of the study, the following findings were reached:

Increased Psychosocial Issues: The psychological problems experienced by children post-trauma have significantly increased. The earthquake exacerbated symptoms of anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder (PTSD) in children.

Education Disruptions: After the disaster, children experienced severe disruptions in accessing education. School closures and difficulties in accessing educational materials negatively affected their academic development.

School Deficiencies: Damage to school infrastructure and increased class sizes reduced the quality of education and hindered learning processes. The lack of educational materials and the inability of teachers to be fully prepared also deepened the problem. Loss of Family Support: The earthquake weakened the social and economic structure of many families, leading to a decrease in the support children received within the family. Children were affected by the stress and uncertainty experienced by their families. Physical Health Issues: Physical health problems were observed in children after the earthquake. The disaster conditions limited access to hygiene and healthcare services, negatively impacting the children's overall health.

Safety Concerns: Children experienced safety concerns after the disaster, creating additional stress on their general psychological well-being. These concerns affected their sleep patterns and overall mental health.

Tensions in Family Relationships: Post-earthquake, tensions and conflicts within families increased, undermining the emotional security of the children. The uncertainty and stress within the family directly impacted the children's mental health.

Challenges in Accessing Aid and Support: Children and families faced difficulties in accessing aid after the disaster, revealing shortcomings in the effective delivery of assistance. The study highlighted the need for aid processes to be more organized and accessible.

Developmental Regression: Some developmental regressions were observed in children after the earthquake. In particular, younger age groups experienced setbacks in language development and social skills.

Parental Mental Health: The mental health of parents had a direct impact on the psychological well-being of the children. The stress and trauma experienced by parents intensified the emotional and behavioral issues in children.

Loss of Social Environment: Children faced losses, such as the death of family members and changes in their peer groups after the disaster, which damaged their social connections and emotional security.

Keywords: Earthquake, refugee children, vulnerability

Kaynakça / References

Brewin, C. R. (2001). The nature and significance of post-traumatic stress disorder. In J. P. Wilson & T. M. Keane (Eds.), Assessing psychological trauma and PTSD. Guilford Press.

Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development: Experiments by nature and design. Harvard University Press.

Horowitz, M. J. (1986). Stress response syndromes. J. P. Wilson & T. M. Keane (Eds.), Assessing psychological trauma and PTSD. Guilford Press.

Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in children. International Universities Press.

Afet Sonrası Yeniden Yerleşimde Etkililik ve Meşruiyeti Dengelenmesi

Balancing Effectiveness and Legitimacy in Post-Disaster Resettlement

Arş. Gör. B. Ayça Ataç-Studt
TU Dortmund University
ayca.atac@tu-dortmund.de

Öz

Bu çalışma, doğal afetlerin kentlerde tetiklediği yıkımların ardından yürütülen hızlı toparlanma ve yeniden inşa süreçlerinin ekonomik istikrar ve toplumsal direnç açısından önemini ele almaktadır. Yüksek riskli bölgelerden daha güvenli alanlara yapılan acil yeniden yerleşim, etkilenen toplulukların yaşadığı zorlukları hafifletse de karar verme süreçlerine yeterli zaman ayrılmaksızın hızın önceliklendirilmesi uzun vadede toplumların afetlere karşı daha savunmasız hale gelmeleri gibi çeşitli sorunlara yol açabilmektedir. Çoğunlukla yukarıdan aşağıya (top-down) bir planlama yaklaşımıyla yönetilen bu hızlı toparlanma süreçleri, vatandaşların katılımını göz ardı etmekte ve yerinden edilen hak sahiplerinin memnuniyetsizliği ile sonuçlanabilmektedir. Literatürde afet sonrası yeniden yerleşim konusu sıkça ele alınmasına rağmen, toparlanma hızının önceliklendirilmesi ile karar alma süreçlerine zaman ayrılması arasındaki ikilem konusunda önemli bir boşluk gözlemlenmektedir.

Bu araştırmada, afet sonrası hızlı toparlanmanın hak sahipleri üzerindeki etkileri incelenmektedir. Araştırmanın temel sorusu, devlet otoritelerinin toparlanma politikalarını nasıl meşrulaştırdığı ve hak sahiplerinin bu politikaların sonuçlarına dair algılarının nasıl şekillendiğidir. Türkiye'de yakın zamanda sel felaketine maruz kalan bir bölgede gerçekleştirilen nitel bir vaka çalışması kapsamında, devlet otoriteleri ve hak sahipleri ile yapılan görüşmeler, toparlanma kararlarına yönelik farklı bakış açıları ve gerekçeleri ortaya koymuştur. Devlet yetkilileri, toparlanma politikalarını başarılı olarak nitelendirirken, hak sahipleri yerine getirilmeyen vaatler, mali belirsizlikler, yetersiz iletişim ve kamulaştırma ile afet konutu tahsisindeki adaletsizlikler konusunda önemli bir memnuniyetsizlik dile getirmiştir. Hak sahipleri aceleyle seçilen yerleşim yerleri ve yeni konutların düşük kalitesi nedeniyle hayal kırıklığı yaşamış; bu durum, yetkililerin başarı kriterleri ile hak sahiplerinin adil bir toparlanma sürecine yönelik beklentileri arasında bir uyumsuzluk olduğunu göstermektedir.

Bu araştırmanın teorik çerçevesinde, afet sonrası toparlanma ve yeniden yerleşim sürecinde devlet yetkililerinin eylemlerini gerekçelendirmek için üç tür meşruiyet kavramı—girdi, işlem ve çıktı—ele alınmaktadır. Afet sonrası politikaların aciliyeti nedeniyle, devlet yetkilileri genellikle yalnızca girdi meşruiyetine dayanabilir ve karar alma ile uygulama süreçlerinde hızlı sonuçlar elde etmeye yönelik yetki ve güçlerini kullanabilirler. Ancak, bu yaklaşım genellikle prosedürel aşamaların ihmal edilmesine neden olur. Üç meşruiyet türünü tartışarak, bu araştırma "en hızlı şekilde harekete geçme" yaklaşımının başarılı afet yönetimini garanti etmediğini vurgular. Girdi meşruiyeti altında gerçekleştirilen

eylemlerin istenen sonuçları elde edip etmediğini ve topluluklar üzerindeki uzun vadeli etkilerini değerlendirmek önemlidir.

Bu araştırma, Türkiye'nin sel felaketi yaşayan Bozkurt ilçesine odaklanan bir vaka çalışmasıdır. Ağustos 2021'deki sel felaketinin ardından, devlet yetkilileri, Ezine Çayı'na yakın bölgelerdeki hak sahiplerini herhangi bir paydaş katılımı olmaksızın daha güvenli alanlara yeniden yerleştirmiştir. İlçenin afet bölgesi ilan edilmesi ve acil kamulaştırma süreci, hızlı bir toparlanma ve yeniden inşayı amaçlamıştır. Araştırma kapsamında, toparlanma sürecinden sorumlu farklı kamu otoritelerinde görev yapan 11 uzman ile yarı yapılandırılmış yüz yüze görüşmeler ve 40 farklı mülk sahibi ile derinlemesine birebir görüşmeler yapılmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşmeler, karar vericilerin arazi politikası kararlarına yönelik bakış açılarını anlamayı hedeflerken, birebir derinlemesine görüşmeler hak sahiplerinin deneyimlerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu ikili yöntem, Bozkurt ilçesindeki afet sonrası yönetim hakkında sınırlı bilgiye erişim sağlanabildiği için tercih edilmiştir. Nitel vaka çalışması, sel sonrası yeniden yerleşim politikalarının hem afete maruz kalan hem de yerinden edilen hak sahipleri üzerindeki karmaşık etkilerini derinlemesine incelemek için en uygun yöntemdir. Bu yaklaşım, bağlamsal faktörleri dikkate alarak paydaşların deneyimlerini ve bakış açılarını ayrıntılı bir şekilde ortaya çıkarır ve bu alandaki bilgi boşluğunu doldurumayı hedefler.

Hak sahipleri ile görüşmeler, 2023 yılı Temmuz ayında, elverişlilik, amaçlı ve kartopu örnekleme yöntemleriyle seçilen katılımcılarla Kastamonu'nun Bozkurt ilçesinde gerçekleştirilmiştir. Veriler, MAXQDA yazılımı kullanılarak tematik olarak kodlanmış; meşruiyet ve etkililikle ilgili ifadeler özellikle dikkate alınmıştır. Uzman görüşmeleri, kurumlarının sorumluluklarına göre analiz edilirken, hak sahiplerinin görüşmeleri mülklerinin yıkılma nedenlerine göre kategorize edilmiştir.

2021'deki sel felaketinin ardından Bozkurt'ta devlet yetkililerinin hızlı yeniden inşayı önceliklendirmesi, hak sahipleri arasında memnuniyetsizlik yaratmıştır. Hıza odaklanan yukarıdan aşağıya bu süreç, paydaş katılımı, sosyal eşitlik ve uzun vadeli dayanıklılık gibi unsurları göz ardı etmiştir. Devlet yetkilileri, hızlı kararlar ve afet konutlarının inşasıyla ekonomik istikrarın sağlandığını ve ilçenin yeniden inşasını bir başarı olarak görmüş olsa da hak sahiplerinin deneyimleri bu başarı anlatısıyla uyuşmamaktadır. Araştırma, aceleyle alınan ve uzman görüşlerine yeterince yer verilmeyen kararların hukuki tartışmalara yol açtığını, tek tip tazminat mekanizmasının adaletsizlik hissi doğurduğunu ve yetersiz iletişimle desteklenen bu sürecin, yeniden yerleşimdeki beklentilerle sonuçlar arasında uyumsuzluk yarattığını göstermektedir. Sonuç olarak, süreç teknik olarak başarılı olsa da hak sahiplerinin beklentilerini karşılamamış ve güvensizlik yaratmıştır, bu da afet sonrası toparlanmada adalet ve şeffaflığın önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sel felaketi, yeniden yerleşim, arazi politikası, arazi yönetimi, hak sahipleri

Abstract

This study addresses the importance of rapid recovery and reconstruction following disasters triggered by natural hazards, concerning economic stability and community resilience. While urgent resettlement from high-risk areas to safer locations can alleviate the hardships faced by affected communities, prioritizing speed over adequate decision-making can lead to long-term issues, such as increased vulnerability of communities to future disasters. These rapid recovery processes, often managed with a top-down planning approach, tend to overlook citizen participation and may result in dissatisfaction among displaced property owners. While post-disaster resettlement is frequently discussed in academic literature, there is a notable gap regarding the dilemma between the speed of recovery and the importance of deliberation.

This research examines the impacts of rapid recovery on property owners. The main research question explores how state authorities justify their recovery policies and property owners' perceptions of these policies' outcomes. Through a qualitative case study conducted in a recently flood-affected area in Turkey, interviews with both state authorities and property owners reveal differing perspectives and justifications regarding recovery decisions. Although state authorities described recovery policies as successful, property owners highlighted significant discontent regarding unmet promises, financial uncertainties, poor communication, and injustices in expropriation and disaster house allocation. Owners expressed frustration with hastily chosen resettlement sites and the poor quality of new housing, indicating a mismatch between authorities' success criteria and owners' expectations for a fair recovery process.

Within the theoretical framework of this research, three types of legitimacy concepts—input, throughput, and output—are discussed to understand the state authorities' justifications for their actions during disaster recovery and resettlement. Due to the urgency of post-disaster policies, state authorities may rely solely on input legitimacy, seeking quick decision-making and implementation based on their authority and power. However, this often comes at the expense of procedural stages. By discussing all three types of legitimacy, this research highlights that relying solely on "taking actions as quickly as possible" does not guarantee successful disaster governance. It is important to evaluate whether actions taken under input legitimacy achieve their intended outcomes and consider the long-term impacts on communities.

This research is a case study focused on Bozkurt, Turkey, which experienced a devastating flood in August 2021. Following the disaster, state authorities relocated property owners from areas near the Ezine Stream to safer locations. The district was declared a disaster area, and urgent expropriation measures were implemented to facilitate rapid recovery and reconstruction. The study involved 11 semi-structured interviews with experts from responsible public authorities and 40 in-depth narrative interviews with property owners.

The semi-structured interviews aimed to explore the decision-makers' justifications for land policy decisions, while the in-depth interviews captured property owners'

perspectives and experiences. This dual-method approach was chosen due to the limited information available on post-disaster management in the study area. A qualitative case study was deemed the most suitable method to deeply explore the impacts of post-disaster resettlement policies on displaced property owners. This approach considers contextual factors and provides a detailed examination of stakeholders' experiences and perspectives, thereby addressing a knowledge gap in this field.

Interviews with property owners were conducted in July 2023 in Bozkurt, Kastamonu, using convenience, purposive, and snowball sampling methods. Data were thematically coded using MAXQDA software, with a focus on statements related to the concepts of legitimacy and effectiveness. Expert interviews were analyzed based on their institutional roles, while property owners' interviews were categorized according to the reasons for the demolition of their properties.

After the 2021 flood, state authorities in Bozkurt prioritized rapid reconstruction, leading to dissatisfaction among property owners. This top-down, speed-driven approach ignored key factors like stakeholder involvement, social equity, and long-term resilience. State authorities saw quick decision-making and the completion of disaster housing as a success that restored economic stability. However, property owners' experiences did not match this narrative. The study reveals that rushed decisions, made without expert input, resulted in legally disputed expropriations. The uniform compensation system felt unfair, and poor communication with unrealistic promises created a gap between expectations and outcomes. While the process was fast, it failed to meet property owners' needs and led to mistrust, highlighting the need for justice and transparency in post-disaster recovery.

Keywords: Resettlement, land policy, land management, property owners, disasters, floods.

Kaynakça / References

Aldrich, D. P. (2012). *Building Resilience: Social Capital in Post-Disaster Recovery*. University of Chicago Press. https://doi.org/10.7208/chicago/9780226012896.001.0001

Alexander, M., Doorn, N., & Priest, S. (2018). Bridging the legitimacy gap—Translating theory into practical signposts for legitimate flood risk governance. *Regional Environmental Change*, *18*(2), 397–408. https://doi.org/10.1007/s10113-017-1195-4

Birkmann, J., Schüttrumpf, H., Handmer, J., Thieken, A., Kuhlicke, C., Truedinger, A., Sauter, H., Klopries, E.-M., Greiving, S., Jamshed, A., Merz, B., Solecki, W., & Kirschbauer, L. (2023). Strengthening resilience in reconstruction after extreme events – Insights from flood affected communities in Germany. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *96*, 103965. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.103965

Ganapati, N. E. (2013). Measuring the processes and outcomes of post-disaster housing recovery: Lessons from Gölcük, Turkey. *Natural Hazards*, *65*(3), 1783–1799. https://doi.org/10.1007/s11069-012-0442-8

Iuchi, K. (2014). Planning Resettlement After Disasters. *Journal of the American Planning Association*, *80*(4), 413–425. https://doi.org/10.1080/01944363.2014.978353

Schmidt, V. A. (2013). Democracy and Legitimacy in the European Union Revisited: Input, Output *and* 'Throughput.' *Political Studies*, *61*(1), 2–22. https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.2012.00962.x

Truedinger, A. J., Jamshed, A., Sauter, H., & Birkmann, J. (2023). Adaptation after Extreme Flooding Events: Moving or Staying? The Case of the Ahr Valley in Germany. *Sustainability*, *15*(2), 1407. https://doi.org/10.3390/su15021407

Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods (Sixth edition). SAGE.

Kahramanmaraş Depremleri Sonrası Kamu Hizmetine Erişimde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Problems Experienced in Access to Public Services after the Kahramanmaraş Earthquakes and Solution Suggestions

Doç. Dr. Mustafa Lütfi Şen
Sakarya Üniversitesi
msen@sakarya.edu.tr

Arş. Gör. Dr. Abdullah Sait Özcan
Sakarya Üniversitesi
abdullahozcan@sakarya.edu.tr

Öz

Bu çalışma, TÜBİTAK tarafından desteklenen 123K976 numaralı "Kahramanmaraş Depremleri Sonrasında Yerinden Edilenlerin Göç Tercihleri ve Kamu Hizmetlerine Erişimi: Gaziantep ve Sakarya İlleri Örneğinde Nitel Bir Araştırma" başlıklı projenin bulgularına dayanmaktadır. Literatürde afet yönetimi ve afetlere ilişkin kamu hizmetlerinin sunumu konusunda afet öncesini kapsayan zarar azaltma ve hazırlık süreci ile afet sonrasında hayata geçirilen müdahale ve iyileştirme süreçlerine işaret edilmektedir (Hidayat ve Egbu, 2010). Afet sonrası müdahale dönemi, afeti takip eden ilk saatler veya günleri kapsamaktadır (Schwab, vd., 1998). Müdahale döneminde arama kurtarma çalışmaları, afet mağdurlarının ihtiyaçlarının karşılanması, geçici barınakların sağlanması, enkazların kaldırılması ve zarar gören altyapı hizmetlerinin yeniden sağlanması gibi faaliyetler öne çıkmaktadır (Berke, vd., 1993). Afet sonrasında kamu hizmetlerinin ihtiyaç sahiplerine yeterli ve adaletli bir şekilde ulaştırılması afet kaynaklı yerinden edilme süresini ve toplulukların toparlanma becerisini de önemli ölçüde etkilemektedir (Mitchell ve Pizzi, 2020). Yapılan çalışmalara göre, doğru kalitede ve doğru miktarda yardım malzemelerinin gerçekten ihtiyaç sahibi nüfus tarafından alınması halinde afetzedelerin acıları büyük oranda hafifletilebilecektir (Maghsoudi ve Moshtari, 2021). Türkiye'de 2023 yılında yaşanan Kahramanmaraş merkezli iki büyük yıkıcı deprem çok geniş bir coğrafi alanı etkilemiş (11 il) ve milyonlarca kişi depremin hemen sonrasında acil barınma, beslenme, sağlık, güvenlik gibi kamu hizmetlerine ihtiyaç duymuştur. Bu çalışma, depremlerin ardından yerinden edilen ve barınmak amacıyla Sakarya'ya gelen deprem mağdurlarının ve Sakarya'daki kamu kurumu ve sivil toplum örgütlerinin yöneticilerinin perspektifinden gerek depremin hemen sonrasında bölgede gerekse Sakarya'da kamu hizmetlerine erişim sürecinde karşı karşıya kaldıkları problemleri analiz etmeyi ve afet sonrası kamu hizmetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesine yönelik eyleme geçirilebilir politika önerileri geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda araştırma, "Kahramanmaraş depremleri sonrasında depremden etkilenenler kamu hizmetlerine erişimde hangi sorunları yaşamışlardır ve deprem sonrası kamu hizmeti sunumunda hangi ihtiyaçlar öne çıkmaktadır" sorularına cevap aramaktadır. Çalışmanın sonucunda ulaşılan bulgular, bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerinin geliştirilmesi bağlamında literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır.

Türkiye'de Kahramanmaraş depremlerinden etkilenen depremzedelerin kamu hizmetlerine erişiminde karşılaştıkları sorunları ortaya koymayı amaçlayan bu çalışma nitel bir yaklaşımla ele alınmıştır. Nitel araştırma yaklaşımı, insanların bireysel ve toplumsal koşullarını, tecrübelerini ve bakış açılarını inceleyerek, onların sosyal hayatlarını derinlemesine yorumlamaya dayalı bir biçimde anlamaya çalışır (Ormston vd., 2014). Bu çalışmada deprem sonrası Sakarya'ya göç eden depremzedelerin kamu hizmetlerine erişimde yaşadıkları sorunlar derinlemesine incelenmiştir. Araştırmanın verileri, deprem sonrasında Sakarya'ya göç eden depremzedeler ile Sakarya'daki merkezi ve yerel yönetim kuruluşlarının ilgili birimlerinin yöneticileri ve sivil toplum kuruluşlarının temsilcileriyle gerçekleştirilen yarı-yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla elde edilmiştir. Veri toplama süreci kapsamında, araştırmanın amaç ve hedefleri çerçevesinde belirlenen açık uçlu soruları içeren bir görüşme formu geliştirilmiştir. Görüşme formu, iki katılımcı türüne göre (depremzedeler ve kurum temsilcileri) uyarlanmış ayrı bölümlerden oluşmaktadır. Görüşme formunun uygunluğunu ve bağlama duyarlılığını sağlamak için her iki gruptan az sayıda katılımcıyla bir pilot çalışma yürütülmüştür. Görüşme yapılacak kişiler amaca dayalı örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Toplamda 51 depremzede ve 12 kamu kurumu ve sivil toplum kuruluşu yetkilisiyle görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler kayıt altına alınmış, ses kayıtları daha sonra metne aktarılmış ve MaxQda nitel analiz programı yardımı ile tematik analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre görüşülen depremzedelerin büyük bir kesimi felaketin büyüklüğünü ve etkilenenlerin sayıca çok fazla olduğunu kabul etmekle birlikte özellikle arama-kurtarma, defin, acil barınma, beslenme, sağlık, güvenlik ve altyapı gibi temel hizmet alanlarında ilk günlerde önemli aksaklıklar ve yetersizlikler yaşandığını, yardımların dağıtımında koordinasyon olmadığını, bazı depremzedelerin yardımları suistimal ettiğini, bazılarının ise hiç yardım alamadığını dile getirmişlerdir. Görüşülen depremzedeler merkezi yönetim kuruluşlarının taşra teşkilatında ve yerel yönetimlerde çalışan kamu görevlilerinin de depremden etkilenmesi nedeniyle depremin hemen sonrasında kamu görevlilerini yanlarında göremediklerini, merkezi yönetim kuruluşlarının ve belediyelerin hizmet sunmada yetersiz kaldığını ifade etmişlerdir. Sakarya'ya göç eden depremzedeler için iş bulma zorluğu öne çıkan başlıca sorunlardan birisidir. Depremzedelerin bir kısmı kendilerine yapılan yardımları yeterli bulmakta ve memnuniyet duymaktadır. Bununla birlikte başvurduğu halde yeterince ya da hiç yardım alamadığı konusunda şikâyetçi olan depremzedelerin sayısı da azımsanmayacak düzeydedir. Bazı depremzedeler, özellikle evi hasarsız ya da az hasarlı olanların "depremzede" olarak kabul edilmediğine vurgu yaparak hiçbir yardım alamadığını ifade etmiştir. Depremzedelerin önemli bir kısmı devlet kurumlarından ziyade halktan ya da STK'lardan daha fazla yardım gördüklerine vurgu yapmışlardır. Depremzedelerin yapılan yardımlar ve sunulan imkânlar konusunda yeterince bilgilendirilmemesi önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bazı depremzedeler kendisi ve çocuklarının desteğe ihtiyacı olmasına karşın herhangi bir psikolojik destek alamadıklarını ifade etmişlerdir. Depremzedelerin önemle vurguladığı konulardan birisi de ilgisizliktir. Depremzedeler maddi yardım beklentisinden daha çok, manevi destek (aranma, halhatır sorulması ve devlet tarafından sahip çıkıldığının hissettirilmesi) arayışı içinde olduklarını vurgulamıştır. Görüşülen bazı yetkililer ilk günlerde kurumlar arasında ortak bir koordinasyon olmaması nedeniyle yardımların verimli bir şekilde organize edilemediğini,

AFAD'ın bu sürece hazırlıksız yakalandığını, sistematik bir kayıt sürecine geçişin uzun sürdüğünü, il içinde adres değiştiren, Sakarya dışına çıkan ya da memleketine geri dönen depremzedelerin durumu AFAD'a bildirmeyi ihmal ettiklerini, bu nedenle halen Sakarya'da bulunan depremzedelerin güncel sayısının bilinemediğini ve kamu hizmetlerinin planlanmasında sıkıntılar yaşandığını vurgulamıştır.

Anahtar Kelimeler: Kahramanmaraş depremleri, kamu hizmetine erişim, afet yönetimi

Abstract

This study is based on the findings of the project titled "Migration Preferences and Access to Public Services of the Displaced After the Kahramanmaraş Earthquakes: A Qualitative Research in the Case of Gaziantep and Sakarya Provinces". In the literature on disaster management and provision of public services related to disasters, it is pointed out that there is a pre-disaster mitigation and preparation process and a post-disaster response and recovery process (Hidayat and Egbu, 2010). Post-disaster response period covers the first hours or days following the disaster (Schwab, et al., 1998). During the response period, activities such as search and rescue operations, meeting the needs of disaster victims, providing temporary shelters, removing debris and restoring damaged infrastructure services come to the fore (Berke, et al., 1993). The adequate and equitable delivery of public services to those in need after a disaster also significantly affects the duration of disaster-induced displacement and the ability of communities to recover (Mitchell and Pizzi, 2020). According to studies, the suffering of disaster victims can be greatly alleviated if the right quality and quantity of aid supplies are received by the population in real need (Maghsoudi and Moshtari, 2021). The two devastating earthquakes in Turkey in 2023, centered in Kahramanmaraş, affected a large geographical area (11 provinces) and millions of people were in urgent need of public services such as shelter, nutrition, health and security in the immediate aftermath. This study aims to analyze the problems faced in the process of accessing public services both in the region and in Sakarya in the immediate aftermath of the earthquakes from the perspectives of earthquake victims who were displaced after the earthquakes and came to Sakarya for shelter and the managers of public institutions and non-governmental organizations in Sakarya, and to develop actionable policy recommendations for the effective provision of post-disaster public services. In this context, the research seeks answers to the questions "Which problems did the affected people experience in accessing public services after the Kahramanmaraş earthquakes and which needs are prominent in post-earthquake public service provision". The findings of the study make an important contribution to the literature in terms of developing solutions to these problems. This study, which aims to reveal the problems faced by earthquake victims affected by the Kahramanmaraş earthquakes in Turkey in accessing public services, is based on a qualitative approach. The qualitative research approach seeks to understand people's social lives based on in-depth interpretation by examining their individual and social conditions, experiences and perspectives (Ormston et al., 2014). In this study, the problems experienced by earthquake victims who migrated to Sakarya after the earthquake in accessing public services were examined in depth. The data of the study were obtained through semi-structured interviews with earthquake survivors who migrated to Sakarya after the earthquake,

administrators of relevant units of central and local government institutions in Sakarya, and representatives of civil society organizations. Within the scope of the data collection process, an interview form containing open-ended questions determined within the framework of the aims and objectives of the research was developed. The interview form consists of separate sections tailored to the two types of participants (earthquake survivors and representatives of organizations). A pilot study was conducted with a small number of participants from both groups to ensure the appropriateness and context sensitivity of the interview form. Interviewees were selected using purposive sampling. In total, 51 earthquake survivors and 12 officials from public institutions and non-governmental organizations were interviewed. The interviews were recorded, the audio recordings were then transcribed and analyzed using thematic analysis technique with the help of MaxQda qualitative analysis software.

According to the findings, although most of the interviewed earthquake survivors acknowledged the magnitude of the disaster and the large number of people affected, they also stated that there were significant setbacks and inadequacies in the first days, especially in basic services such as search and rescue, burial, emergency shelter, nutrition, health, security and infrastructure, that there was no coordination in the distribution of aid, that some earthquake survivors abused the aid, and that some did not receive any aid at all. The interviewed earthquake victims stated that since the public officials working in the provincial organizations of central government institutions and local governments were also affected by the earthquake, they could not see public officials with them immediately after the earthquake and that central government institutions and municipalities were insufficient in providing services. Difficulty in finding a job is one of the main problems for earthquake victims who migrated to Sakarya. Some of the earthquake survivors find the aid provided to them sufficient and are satisfied with it. However, the number of earthquake survivors who complained that they did not receive enough or any aid despite their applications is also considerable. Some earthquake survivors emphasized that especially those whose houses were undamaged or slightly damaged were not considered as "earthquake survivors" and stated that they did not receive any assistance. A significant number of earthquake survivors emphasized that they received more assistance from individuals or NGOs rather than state institutions. The fact that earthquake survivors are not sufficiently informed about the assistance and opportunities offered is an important problem. Some earthquake survivors stated that although they and their children needed psychological support, they could not receive. One of the issues emphasized by earthquake survivors is indifference. Earthquake survivors emphasized that they were in search of moral support (being called, being asked about their well-being and being made to feel cared for by the state) rather than expecting material aid. Some interviewed officials emphasized that in the early days, aid could not be organized efficiently due to the lack of coordination among institutions, that AFAD was unprepared for this process, that the transition to a systematic registration process took a long time, that earthquake victims who changed their addresses within the province, moved out of Sakarya or returned to their hometowns neglected to inform AFAD, that the current number of earthquake victims still in Sakarya is unknown, and that there were problems in planning public services.

Keywords: Kahramanmaraş earthquakes, access to public service, disaster management

Kaynakça / References

Berke, P. R., Kartez, J. ve Wenger, D. (1993). Recovery after disaster: Achieving sustainable development, mitigation and equity. *Disasters*, *17*(2), 93-109.

Hidayat, B. ve Egbu, C. (2010). A literature review of the role of project management in post-disaster reconstruction. İçinde C. Egbu (Ed.), *Procs 26th annual ARCOM conference* (ss. 1269–1278). Association of Researchers in Construction Management.

Maghsoudi, A. ve Moshtari, M. (2021). Challenges in disaster relief operations: evidence from the 2017 Kermanshah earthquake. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, *11*(1), 107-134.

Mitchell, S. M. ve Pizzi, E. (2020). Natural disasters, forced migration, and conflict: The importance of government policy responses. *International Studies Review*, *23*(3), 580–604.

Ormston, R., Spencer, L., Barnard, M. ve Snape, D. (2014). The foundations of qualitative research. İçinde J. Ritchie, J. Lewis, C. M. Nicholls ve R. Ormston (Ed.), *Qualitative research practice: A guide for social science students & researchers* (ss. 52-55). Sage Publications.

Schwab, J., Topping, K. C., Eadie, C. C., Deyle, R. E. ve Smith, R. A. (1998). *Planning for post-disaster recovery and reconstruction*. American Planning Association (APA).

Afet Atık Yönetimi Kapsamında 6 Şubat Kahramanmaraş Depremleri Sonrası Saha Çalışması

Field Work After February 6 Kahramanmaraş Earthquakes within the Scope of Disaster Waste Management

Öğr. Gör. Dr. Ezgi Nizamoğlu
Uşak Üniversitesi
ezgi.nizamoglu@usak.edu.tr

Arş. Gör. Dr. Melike Kalkan
Uşak Üniversitesi
melike.kalkan@usak.edu.tr

Öz

Dünya'da artan doğal afetler sebebiyle afet sonrası milyonlarca ton inşaat ve yıkıntı atığı (İYA) meydana gelmektedir. Bu sebeple afetle mücadelede yeniden yapılanmayı engelleyen, çevreyi ve halk sağlığını tehdit eden İYA yönetimi önemli bir rol oynamaktadır. Türkiye'de 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde sırasıyla 7,7 ve 7,6 büyüklüklerinde gerçekleşen depremler sonrasında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yapılan açıklamaya göre deprem bölgesindeki 11 ilde toplamda 130 Bin binada yer alan 430 Bin bağımsız bölümün acil yıkılması gereken, ağır hasarlı ve yıkık olduğu tespit edilmiştir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023). Deprem gibi afetlerde meydana gelen hasar ve etkisinin büyük olması sebebiyle yüksek miktarda ve hacimde afet atığı oluşmaktadır. İTÜ Nihai Deprem raporuna göre 11 ilde meydana gelen toplam atık miktarının 151 milyon ton ile 195 milyon ton arasında olduğu, Kahramanmaraş özelinde ise 18 milyon ton olduğu öngörülmüştür (İTÜ, 2023). İYA atıkları felaketle başa çıkmak için mücadele eden topluluklara daha fazla yük bindirse de atıklarda bulunan beton, çelik ve kereste gibi değerli malzemeler bir gelir kaynağı veya yeniden inşa malzemesi olarak kullanılabilir ve yeniden inşa için tüketilecek olan doğal kaynaklar üzerindeki yükleri azaltabilir. Bu sebeple, İYA'nın güvenli bir şekilde taşınması, kaldırılması ve yönetimi, afet müdahalesi ve kurtarmada önem arz eden konulardır. Türkiye özelinde afet sonrası İYA'ların yönetimsel organizasyonunun sahada incelenmesi çalışmanın ana konusunu oluşturmaktadır.

Birleşmiş Milletler İnsani İşler Koordinasyon Ofisi Acil Durum Hazırlık Bölümü'nün hazırlamış olduğu ''Afet Atıkları Yönetim Yönergeleri'' ne göre atığın insan sağlığı veya yerel çevre için risk oluşturması için üç koşulun karşılanması gerekir: (1) tehlikeli (yani insan sağlığı için toksik) olmalı veya tehlike arz etmelidir; (2) tehlikeli atığın (3) bir 'alıcıyı', örneğin bir kişiyi veya bir su kaynağını etkileyebileceği bir rota veya 'yol' olmalıdır. Bu üç risk unsuru mevcut olduğunda, atık olumsuz bir etkiye sahip olabilir ve potansiyel bir öncelik olarak değerlendirilmelidir. Bu durumda afete müdahale ve hazırlık atık yönetimi; Acil aşama, Orta vadeli eylemler, Uzun vadeli eylemler ve Acil durum planlaması olmak üzere dört aşamaya ayrılmıştır (Birleşmiş Milletler İnsani İşler Koordinasyon Ofisi Acil

Durum Hazırlık Bölümü, 2013). İlgili maddeler göz önünde bulundurularak 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin 1 yıl sonrası, Şubat 2024'te Kahramanmaraş ilinde meydana gelen enkaz atıklarının toplanma merkezlerinde saha çalışması gerçekleştirilmiş, atık yönetim süreci yerinde incelenmiştir. Deprem sonrasında oluşan inşaat atıkları Kahramanmaraş Karacasu ve Erkenez olmak üzere 2 merkezde toplanmış olup, atıkların ayrıştırma süreci ihale sistemi ile 6 firma sorumluluğuna verildiği gözlemlenmiştir. Kahramanmaraş'ta yerinde incelenen atık toplama merkezlerinin Birleşmiş Milletler İnsani İşler Koordinasyon Ofisi Acil Durum Hazırlık Bölümü'nün hazırlamış olduğu ''Afet Atıkları Yönetim Yönergeleri''nde tanımlamış olduğu orta ve uzun vadeli eylemler doğrudan atık toplama tesisleriyle ilgili olduğundan bu aşamalardaki hangi adımları uyguladığı değerlendirilmiştir. Karacasu atık toplama merkezinde herhangi bir ayrıştırma işlemi yapıldığı görülmediği için Erkenez atık toplama tesisi araştırma kapsamında analiz edilmiştir.

Yapılan saha çalışmasında afet sonrası bina atıkları için oluşturulan Erkenez'deki depolama alanının sınırları belirlenmemiş olup, herhangi bir tesis ve tabela bulunmamaktadır. Tesiste yalnızca bir adet güvenlik kulübesi olması nedeniyle güvenlik açısından yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Enkaz atıkları tarım arazilerini sulamak için kullanılan su kanalının üzerine yığılmış olup, su kanalının yönünü değiştirmiştir. Şiddetli yağmur ve sel durumunda atıklar dere yatağını kapatmaktadır. Dere yatağından gelen su Sır Barajı'na girip temizlenmesine rağmen köylüler çevrede bulunan tarım arazilerinin ürünlerini kullanamamaktadır. Atıkların salgıladıkları toz ve gaz yüzünden çevredeki ekin tarlaları verimini kaybetmiştir. Erkenez'deki depolama alanında ayrıştırma işlemi için öncelikle kepçe operatörü enkaz atıklarını kaldırmakta ve boş bir alana dökmekte, sonrasında ise işçiler elleri ile dökülen atıkların içinde demir, bakır, krom vb. malzemeler aramaktadır. Demir, bakır ve krom ayrıldıktan sonra kepçe kalan malzemeyi ufalamakta ve kum formunda enkaz alanında depolamaya devam etmekte olup, mevcuttaki diğer malzemeler (seramik, tuğla, plastik, evsel atık) için başka bir ayrıştırma işlemi yapılmamaktadır. Yaydıkları kötü kokudan dolayı ayrıştırılabilen organik atıklar 6 ayda 1 güvenlik görevlileri tarafından yakılmaktadır. Herhangi bir yakma fırını inşa edilmemiştir.

Afet Atıkları Yönetim Yönergelerindeki orta vadeli eylemlere göre, farklı atık türleri için bir atık bertaraf sahasının konumu, atık toplama, taşıma ve yeniden kullanım/geri dönüşüm faaliyetleri için lojistiğin kolaylaştırılması gibi temel sorunları ele alınır. Mevcut atıkların insan sağlığı veya çevre için tehdit oluşturup oluşturmadığı kontrol edilmeli, afet atıklarının çevresel ve sağlık etkilerini en aza indirmek için geçici çözümler hazırlanmalı, yeniden kullanım ve geri dönüşüm planı uygulanmalıdır. Buna ek olarak tıbbi atıklar için geçici bir yakma fırını inşa etmeyi gerektiren bir plan geliştirilmeli ve tehlikeli atıkların toplanması ve işlenmesi için özel bir yönetim sistemi uygulanmalıdır. Afet Atıkları Yönetim Yönergelerindeki uzun vadeli eylemlere göre, tasarlanan afet atık yönetimi projelerinin uygulanması ve afet atık durumunun sürekli izlenmesi ve değerlendirilmesi süreci yer alır. Atık yönetimi tesisinde gerekli makine ve ekipmanlarını tedarik edilmeli, atık yönetimi operatörlerini eğitilmeli, atık yönetimi operatörleri afet atık yönetimi sistemlerinin uygulanması konusunda desteklenmeli, tüm afet atıklarının bertaraf, yakma, yeniden kullanma veya geri dönüştürme yoluyla ele alınması planlanmalıdır.

Atık toplama merkezinin yerinde incelenmesi sonucunda, atık merkezinin mevcut atık yönetim stratejisinin Afet Atıkları Yönetim Yönergelerindeki aşamaları takip etmediği gözlemlenmiş ve sürecin geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri, afet atık yönetimi, inşaat ve yıkıntı atığı (İYA)

Abstract

Due to the increasing number of natural disasters in the world, millions of tons of construction and demolition wastes (CDW) are generated after disasters. For this reason, the management of CDW, which prevents reconstruction and threatens the environment and public health, plays an important role in disaster response. According to the statement made by the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change after the earthquakes of 7.7 and 7.6 magnitudes in Pazarcık and Elbistan districts of Kahramanmaraş on February 6, 2023 in Turkey, 430,000 independent sections in 130,000 buildings in 11 provinces in the earthquake zone were found to be in need of urgent demolition, heavily damaged and collapsed (Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change, 2023). Disasters such as earthquakes generate a high amount and volume of disaster waste due to the damage caused and the large impact. According to ITU Final Earthquake Report, the total amount of waste generated in 11 provinces is estimated to be between 151 million tons and 195 million tons, and 18 million tons in Kahramanmaraş (ITU, 2023). While CDW can place a greater burden on communities struggling to cope with disaster, the valuable materials found in CDW, such as concrete, steel and timber, can be used as a source of income or rebuilding materials, reducing the burden on natural resources that would otherwise be consumed for reconstruction. Therefore, safe transportation, removal and management of CDW are important issues in disaster response and recovery. The main topic of this study is to examine the managerial organization of CDWs in the field after a disaster in Turkey.

According to the "Disaster Waste Management Guidelines" prepared by the United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs Emergency Preraredness Section, three conditions must be met for waste to pose a risk to human health or the local environment: (1) it must be hazardous (i.e. toxic to human health) or pose a hazard; (2) there must be a route or 'pathway' by which the hazardous waste can affect (3) a 'receptor', for example a person or a water source. When these three risk elements are present, the waste may have an adverse impact and should be considered a potential priority. In this case, disaster response and preparedness waste management is divided into four phases: Immediate phase, Medium-term actions, Long-term actions and Contingency planning (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs Emergency Preraredness Section, 2013). Considering the relevant articles, a field study was carried out in the collection centers of debris wastes that occurred in Kahramanmaraş province in February 2024, 1 year after the February 6, 2023 Kahramanmaraş earthquakes, and the waste management process was examined on-site. The construction wastes generated after the earthquake were collected in 2 centers in Kahramanmaraş, Karacasu and Erkenez, and it was observed that the waste sorting process was given to 6 companies with a tender system. Since the medium and longterm actions defined in the "Disaster Waste Management

Guidelines" prepared by the United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs Emergency Preparedness Section are directly related to waste collection facilities, the steps taken by the waste collection centers in Kahramanmaraş were evaluated. Since no sorting process was observed in Karacasu waste collection center, Erkenez waste collection facility was analyzed within the scope of the research.

During the field study, the boundaries of the storage area in Erkenez for post-disaster building wastes were not determined and there is no facility or signage. There is only one security booth in the facility, which is insufficient in terms of security. Debris wastes were piled on the water channel used to irrigate agricultural lands and changed the direction of the water channel. In case of heavy rain and floods, the wastes block the stream bed. Although the water from the stream bed enters the Sır Dam and is cleaned, villagers cannot use the products of the surrounding agricultural lands. Due to the dust and gas released by the wastes, the surrounding crop fields have lost their yield. For the sorting process at the landfill in Erkenez, first the bucket operator lifts the debris and pours it into an empty area, then the workers search for iron, copper, chromium, etc. in the dumped waste with their hands. After iron, copper and chromium are separated, the bucket crushes the remaining material and continues to store it in the debris area in the form of sand, while no further sorting is done for the other materials present (ceramics, bricks, plastics, household waste). Organic waste that can be sorted due to the bad odor they emit is burned by security guards once every 6 months. No incinerator has been built.

According to the mid-term actions in the Disaster Waste Management Guidelines, key issues such as location of a waste disposal site for different types of waste, facilitation of logistics for waste collection, transportation and reuse/recycling activities are addressed. Existing wastes should be checked whether they pose a threat to human health or the environment, temporary solutions should be prepared to minimize the environmental and health impacts of disaster wastes, and a reuse and recycling plan should be implemented. In addition, a plan should be developed for medical waste, requiring the construction of a temporary incinerator, and a special management system should be implemented for the collection and treatment of hazardous waste. Long-term actions in the Disaster Waste Management Guidelines include the implementation of designed disaster waste management projects and a process of continuous monitoring and evaluation of the disaster waste situation. Necessary machinery and equipment should be provided in the waste management facility, waste management operators should be trained, waste management operators should be supported in the implementation of disaster waste management systems, all disaster waste should be planned to be handled through disposal, incineration, reuse or recycling.

As a result of the on-site inspection of the waste collection center, it was observed that the current waste management strategy of the waste center does not follow the steps in the Disaster Waste Management Guidelines and it is considered that the process needs to be improved.

Keywords: February 6 Kahramanmaraş earthquakes, disaster waste management, construction and demolition waste (CDW)

Kaynakça / References

Birleşmiş Milletler İnsani İşler Koordinasyon Ofisi Acil Durum Hazırlık Bölümü. (2013). Afet Atıkları Yönetim Yönergeleri. Erişim adresi: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27291/DisaterWM_guidelines.pdf

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2023). Erişim adresi: https://www.csb.gov.tr/bakan-kurum-bilim-insanlarimizla-atilacak-adimlari-istisare-ettik-bakanlik-faaliyetleri-38442

İTÜ. (2023). İTÜ 2023 Nihai Deprem Raporu. Erişim adresi: https://haberler.itu.edu.tr/haberdetay/2023/03/24/itu-den-2023-nihai-deprem-raporu

Afetlerde Belediyelerin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Politikaları: 6 Şubat Depremleri Örneği

Gender Equality Policies of Municipalities in Disasters: The Case of February 6 Earthquakes

Dr. Ayşe Kaşıkırık
İstanbul Üniversitesi
aysekasikirik@yahoo.com

Doktora Öğrencisi Melek Toprak
İstanbul Üniversitesi
melek@toprakarastirma.com

Öz

Bu araştırmanın konusu, deprem, sel gibi afetlerde belediyelerin toplumsal cinsiyet eşitliği politikaları, afet öncesi, sırası ve sonrasında cinsiyet eşitliğinin sağlanması üzerinedir. Böylelikle halkın kırılgan kesimlerinden olan kadın ve kız çocuklarının afetlere dirençlilik kazanmasına belediyelerce katkı sunulmasıdır.

Araştırmanın amacı: Bu araştırmada depremden etkilenen 11 ildeki (Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Malatya, Diyarbakır, Kilis, Şanlıurfa, Adıyaman, Osmaniye, Adana ve Elâzığ) büyükşehir veya il belediyelerinin kadınlar ve kız çocukları için afetlerin olumsuz etkilerinin azaltılması ve güçlenmelerinin desteklenmesi amacıyla çalışmalar yapıp yapmadıkları, varsa yaptıkları çalışmaların toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın konusu, deprem, sel gibi afetlerde belediyelerin toplumsal cinsiyet eşitliği politikaları, afet öncesi, sırası ve sonrasında cinsiyet eşitliğinin sağlanması üzerinedir. Türkiye, Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat depremleri ile dünyada eşi benzeri az görülen bir yıkım yaşamıştır. Şüphesiz depremler bölgedeki herkesin yaşamını kökten etkilemiştir; varsıl-yoksul, kadın-erkek, genç-yaşlı, çocuk-yetişkin, kentsel-kırsal fark etmeksizin her yaştan ve her kesimden yurttaşın gündelik hayatını sekteye uğratmıştır. Bir başka ifadeyle, insanlar eşitsizlikte eşitlenmiştir ve eşitsizlik uçurumu giderek derinleşmiştir.

Öte yandan, mevcut toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinden kaynaklı, depremin etkileri kadınlar ve kız çocukları için daha yıkıcı olmuştur. Aslında toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri depremin yıkıcılığını daha da artırmıştır ve felaketin yükünü kadınların omuzlarına yüklemiştir. Artan bakım emeği yükü (çocuk, yaşlı, engelli, hasta bakımı), maddi imkanların sınırlılığı, belirsizliğin ve çaresizliğin had safhada olması gibi bir dizi olumsuz faktörden dolayı kadınların gündelik yaşamı daha da zorlamıştır. Oysaki, insanların gündelik hayatının merkezinde yer alan belediyelerin depremlerin kadınlar ve kız çocukları için yıkıcı etkilerinin azaltılmasında, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasında ve tüm kadınlar ile kız çocuklarının yerelde güçlenmesinde kritik görevleri ve sorumlulukları bulunmaktadır. Afetlerde belediyelerin toplumsal cinsiyet eşitliği politikaları, afet öncesi, sırası ve sonrasında cinsiyet eşitliğini sağlamak amacıyla önemlidir. Örneğin, 6 Şubat Depremleri gibi olaylarda belediyeler, kadınların erişimine yönelik engelleri kaldırmak, barınma, sağlık hizmetleri ve güvenlik gibi temel ihtiyaçlarını karşılamak için cinsiyet duyarlılığıyla

hareket etmelidir. Bu politikalar, kadınların afetlerden etkilenme biçimleri ve ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanmalıdır.

Doğal afetlerde toplumsal cinsiyet eşitliği politikaları, kadın ve erkekler arasındaki sosyo-ekonomik eşitsizliklerin afetlerden etkilenme düzeyinde farklılıklar olduğunu göstermektedir. Araştırmalar, afetlerin mevcut toplumsal cinsiyet rollerinden kaynaklanan eşitsizlikleri derinleştirdiğini ve kadınları daha fazla etkilediğini ortaya koymaktadır (ÜNÜR, 2021) . Bu nedenle, afet yönetimi politikalarının toplumsal cinsiyet perspektifinden ele alınması ve uygulanması önem arz etmektedir. Toplumsal cinsiyete duyarlı politikaların oluşturulması, kaynakların ve kazanımların eşit bir şekilde dağıtılmasını sağlayarak toplumsal cinsiyet eşitliğine katkıda bulunmaktadır (ILGIN & KARAGÜL, 2023).

Doğal afetlerde toplumsal cinsiyet eşitliği politikalarının uygulamada başarısı, afet riskinin azaltılmasına ilişkin katılımcı ve toplumsal cinsiyete duyarlı politikaların, stratejilerin ve projelerin hayata geçirilmesiyle sağlanacağı öngörülmektedir. Toplumsal cinsiyete duyarlı afet yönetimi stratejilerinde toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlayan politikaların daha başarılı olduğu, böylelikle, halkın afetlere dirençlilik kazandığı saptanmıştır (OKAY & İLK-KARACAN, 2018).

Doğal afetlerin yıkıcı etkisinin bireyler üzerinde eşit bir etkiye sahip olmadığı, doğal afet öncesinde hâlihazırda mevcut bulunan sosyo-ekonomik eşitsizliklere ve toplumsal cinsiyet rollerinden kaynaklanan eşitsizliklere maruz kalan bireylerin afetlerden daha fazla etkilendiği tespit edilmiştir. Bu nedenle, toplumsal cinsiyet eşitliği politikalarının başarısı, afetlerden zarar görebilirlik cinsiyetler arasında eşit bir dağılım göstermemekte olup, kaynaklara erişebilirlik, hiyerarşik olarak üstün olan grubun güç ve söz hakkının daha fazla olduğuna vurgu yapmaktadır (ÜNÜR, 2021). Türkiye'de toplumsal cinsiyete duyarlılık konusunda yapılmış olan araştırmalar göstermektedir ki pek çok belediyenin toplumsal cinsiyete duyarlı bütçeleme çalışması dahi bulunmamaktadır. Bununla birlikte toplumsal cinsiyete duyarlı bütçeleme konusunda aksiyona geçmiş belediyelerden de iyi uygulama örnekleri bulunmaktadır (Kaşıkırık, Öztan, Dokuzcan, Toprak, & Karapınar, 2023).

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları, doküman/metin analizi ile yarı yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılarak yapılan derinlemesine görüşmelerdir. İlk olarak araştırma kapsamındaki belediyelerin resmi internet siteleri (stratejik planlar, faaliyet raporları, e-bülten ve ilgili raporlar), sosyal medya hesapları ile ulusal ve yerel basın organları taranmıştır. Araştırma konusuyla ilgili bilgiler içeren yazılı belgeler "afet", "deprem", "kadın" ve "toplumsal cinsiyet eşitliği" odağında ayrıntılı olarak incelenmiş ve bu bilgilerden bütünlüklü bir analizin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Yapılan metin analizi sonucunda belediyelerin deprem sonrası toparlanma sürecinde toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması ve tüm kadınlar ile kız çocuklarının güçlenmesi konusunda duyarlı olmadığı, kadınlara özgü ihtiyaçların (hijyen ve sağlık ürünlerine erişim gibi) geri planda kaldığı, göz ardı edildiği veya ihmal edildiği tespit edilmiştir. Aynı zamanda, görüşmeyi kabul eden belediye yetkilileriyle (afet yönetimi, kadın ve toplumsal cinsiyet çalışmaları ve sosyal hizmetlerle ilgili birimlerden sorumlu) bire-bir online görüşmeler yapılmış ve sahadan birincil veriler toplanmıştır. Bu araştırmanın bir deprem ülkesi olan Türkiye'de tüm belediyeler için toplumsal cinsiyete duyarlı afet yönetimine bir ön hazırlık olması ve alana katkı sunması beklenmektedir.

Bu çalışmada depremden etkilenen 11 ildeki (Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Malatya, Diyarbakır, Kilis, Şanlıurfa, Adıyaman, Osmaniye, Adana ve Elâzığ) büyükşehir veya il belediyelerinin kadınlar ve kız çocukları için afetlerin olumsuz etkilerinin azaltılması ve güçlenmelerinin desteklenmesi amacıyla çalışmalar yapıp yapmadıkları, varsa yaptıkları çalışmaların toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden analiz edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları, doküman/metin analizi ile yarı yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılarak yapılan derinlemesine görüşmelerdir.

Araştırmanın birinci bölümünde toplumsal cinsiyet eşitliği politikalarının belediyeye uyarlanabiliriliği üzerine kavramsal ve uygulama tartışma yapılmıştır. Araştırmanın ikinci bölümünde afetlerde toplumsal cinsiyet eşitliği politikalarının örnekleri üzerine durulacaktır. Bu örnekler, toplumsal cinsiyet eşitliği politikalarının genel bir yapısını ve nasıl uygulanabileceğini göstermektedir. Herhangi bir ülkedeki politikalar, bu örneklerin temel kapsamlarını tutmakla beraber, ülkeye ve konuda özel olarak uyarlanmış olabilirler.

Afetler de toplumsal cinsiyet eşitliği politikalarının başarısı açısından ele alındığında pek çok belediyede toplumsal cinsiyet eşitliği göz ardı edilmektedir. Bu durum belediyelerin genel hizmetlerinde de afetlerde toplumsal cinsiyet eşitsizliği sürdürülmektedir. Zaten kırılgan olan kadın ve kız çocukları afetler süresince daha da kırılganlaşmaktadır. Belediyelerin toplumun kırılgan kesimlerine yönelik afetlerde toplumsal cinsiyet politikaları olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Afet, deprem, belediye, toplumsal cinsiyet eşitliği

Abstract

The subject of this research is on the gender equality policies of municipalities in disasters such as earthquakes and floods, and ensuring gender equality before, during and after the disaster. Thus, the contribution of municipalities to the resilience of women and girls, who are among the vulnerable segments of the population, to disasters.

Purpose of the research: This research aims to analyze whether metropolitan or provincial municipalities in 11 provinces (Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Malatya, Diyarbakır, Kilis, Şanlıurfa, Adıyaman, Osmaniye, Adana and Elazığ) affected by the earthquake have carried out activities to reduce the negative effects of disasters on women and girls and to support their empowerment, and if so, to analyze their activities from a gender equality perspective.

The subject of this study is on the gender equality policies of municipalities in disasters such as earthquakes and floods, and ensuring gender equality before, during and after the disaster. Turkey experienced a devastation rarely seen in the world with the February 6 earthquakes centered in Kahramanmaraş. Undoubtedly, the earthquakes have radically affected the lives of everyone in the region; It has disrupted the daily lives of citizens of all ages and walks of life, regardless of whether they are rich or poor, women or men, young or old, children or adults, or urban or rural. In other words, people have become equal in inequality and the inequality gap has deepened.

On the other hand, due to existing gender inequalities, the effects of the earthquake were more devastating for women and girls. In fact, gender inequalities have further increased the destructiveness of the earthquake and placed the burden of the disaster on

women's shoulders. Women's daily lives have become even more difficult due to a series of negative factors such as the increasing burden of care work (caring for children, the elderly, the disabled, and the sick), limited financial means, and extreme uncertainty and helplessness. However, municipalities, which are at the center of people's daily lives, have critical duties and responsibilities in reducing the devastating effects of earthquakes on women and girls, ensuring gender equality, and empowering all women and girls locally. Gender equality policies of municipalities in disasters are important in order to ensure gender equality before, during, and after the disaster. For example, in events such as the February 6 earthquakes, municipalities should act with gender sensitivity to remove obstacles to women's access and to meet their basic needs such as shelter, health services and security. These policies should be designed in accordance with the ways women are affected by disasters and their needs.

Gender equality policies in natural disasters show that there are differences in the level of socio-economic inequalities between women and men in terms of how they are affected by disasters. Research shows that disasters deepen inequalities arising from existing gender roles and affect women more (ÜNÜR, 2021). Therefore, it is important to address and implement disaster management policies from a gender perspective. Creating gender-sensitive policies contributes to gender equality by ensuring an equal distribution of resources and gains (ILGIN & KARAGÜL, 2023).

It is envisaged that the success of gender equality policies in natural disasters will be achieved by implementing participatory and gender-sensitive policies, strategies and projects regarding disaster risk reduction. It has been determined that policies that ensure gender equality in gender-sensitive disaster management strategies are more successful, thus, the public gains resilience to disasters (OKAY & İLKKARACAN, 2018).

It has been determined that the destructive effects of natural disasters do not have an equal effect on individuals, and that individuals who are exposed to existing socio-economic inequalities and inequalities arising from gender roles before the natural disaster are more affected by disasters. Therefore, the success of gender equality policies emphasizes that vulnerability to disasters is not distributed equally between genders, and access to resources, power and voice of the hierarchically superior group are more (ÜNÜR, 2021). Studies conducted on gender sensitivity in Turkey show that many municipalities do not even have gender-sensitive budgeting studies. However, there are also good practice examples from municipalities that have taken action on gender-sensitive budgeting (Kaşıkırık, Öztan, Dokuzcan, Toprak, & Karapınar, 2023).

First, the official websites of the municipalities within the scope of the research (strategic plans, activity reports, e-bulletins and related reports), social media accounts and national and local press organs were scanned. Written documents containing information about the research topic were examined in detail with the focus on "disaster", "earthquake", "women" and "gender equality" and it was aimed to reveal a holistic analysis from this information. As a result of the text analysis, it was determined that municipalities were not sensitive to ensuring gender equality and empowering all women and girls during the post-earthquake recovery process, and that women's specific needs (such as access to hygiene and health products) were left in the background, ignored or neglected. At the same time, one-on-one online interviews were held with municipal officials (responsible for

disaster management, women and gender studies and social services departments) who agreed to the interview, and primary data were collected from the field. It is expected that this research will be a preliminary preparation for gender-sensitive disaster management for all municipalities in Turkey, an earthquake country, and will contribute to the field.

This study aims to analyze whether metropolitan or provincial municipalities in 11 earthquake-affected provinces (Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Malatya, Diyarbakır, Kilis, Şanlıurfa, Adıyaman, Osmaniye, Adana and Elazığ) have carried out activities to reduce the negative effects of disasters on women and girls and to support their empowerment, and if so, to analyze their activities from a gender equality perspective. The data collection tools used in the study are in-depth interviews using document/text analysis and semi-structured interview technique.

In the first part of the study, a conceptual and practical discussion was made on the adaptability of gender equality policies to the municipality. In the second part of the study, examples of gender equality policies in disasters will be discussed. These examples show the general structure of gender equality policies and how they can be implemented. While the policies in any country maintain the basic scope of these examples, they may be adapted specifically for the country and the subject.

When the success of gender equality policies in disasters is considered, gender equality is ignored in many municipalities. This situation continues in the general services of municipalities in disasters. Women and girls, who are already vulnerable, become even more vulnerable during disasters. Municipalities should have gender policies in disasters for vulnerable segments of society.

Keywords: Disaster, earthquake, municipality, gender equality

Kaynakça / References

ILGIN, H. Ö., & KARAGÜL, D. (2023, 03 01). Afet Süreçlerinde Kadınlara Yönelik Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinde Sivil Toplum Kuruluşu Çalışanlarının Deneyimleri: Çanakkale İli Örneği. Journal of emerging economies and policy (Online), 7(2), s. 85 - 103. 10 04, 2023 tarihinde https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/1157998/afet-sureclerinde-kadinlara-yonelik-toplumsal-cinsiyet-esitsizliginde-sivil-toplum-kurulusu-calisanlarinin-deneyimleri-canakkale-ili-ornegi adresinden alındı.

Kaşıkırık, A., Öztan, E., Dokuzcan, H., Toprak, M., & Karapınar, S. (2023). Belediyelerde Toplumsal Cinsiyete Duyarlı Bütçeleme İçin El Kitabı. İstanbul: Küresel Eşitlik ve Kapsayıcılık Ağı. 12 21, 2023 tarihinde https://www.esitlikvekapsayicilikagi.org/wp-content/uploads/2023/02/KAPI-NDI-Brosur.pdf adresinden alındı.

OKAY, N., & İLKKARACAN, İ. (2018). Toplumsal Cinsiyete Duyarlı Afet Risk Yönetimi. Dirençlilik Dergisi, s. 1-12. 09 18, 2023 tarihinde https://dergipark.org.tr/en/pub/resilience/issue/38253/431075 adresinden alındı.

ÜNÜR, E. (2021, 04 01). AFET YÖNETİMİNDE TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTSİZLİĞİ: DOĞAL AFETLERDE CİNSİYETE DAYALI ZARAR GÖREBİLİRLİK FARKI. 132(2), s. 351 - 381. 11 09, 2023 tarihinde https://dergipark.org.tr/tr/pub/iausos/issue/61127/899178 adresinden alındı

Tanışmamış Kardeşler: Küçülme ve Dirençlilik

Siblings Unknown to Each Other: Degrowth and Resilience

Doç. Dr. Mehmet Cevat Yıldırım
Gaziantep Üniversitesi
cevat_yildirim@yahoo.com

Doç. Dr. Ahmet Burak Büyükcivelek
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
aburakbc@gmail.com

Öz

COP 29 toplantısı, 1,5°C ile sınırlı ısınma konusundaki küresel taahhüdün gerisinde kaldığımız gerçeğini bir kez daha vurguladı. Ayrıca, fosil yakıtlara olan küresel bağımlılığın devam ettiği ve büyüme odaklı üretim-tüketim ilişkisinin ekonomide hâlâ baskın olduğu görülüyor. Yenilenebilir enerjiye verilen teşvikler verimsiz bir görüntü arz ederken, ülkeler ve bölgeler arasındaki çevresel adaletsizliğe dair endişeler de artma eğiliminde. COP 29'dan çok önce, küresel politik ekonomi üzerine düşünceler üreten bazı eleştirel düşünürler hem ulusal hem de yerel politikaları domine eden büyüme stratejisine alternatif olarak küçülme (degrowth) fikrini ortaya koydular.

Küçülme, toplam üretim ve tüketimin küçültülmesini savunan bir düşüncedir ve daha sürdürülebilir ve adil bir dünya hedefler. Aynı zamanda, devamlı ekonomik büyümenin toplumsal ilerleme için elzem olduğu varsayımını sorgulayan sosyo-ekonomik ve politik bir yaklaşımdır. Özellikle daha zengin ülkelerde sınırsız büyümenin, yarattığı çevresel olumsuz etkiler ve artırdığı toplumsal eşitsizlikler nedeniyle uzun vadede sürdürülebilir olmadığına vurgu yapar. Küçülme savunucuları, üretim ve tüketimin azaltılmasının, ekolojik sürdürülebilirlik ve toplumsal refah için gerekli olduğunu ileri sürerler. Bu nedenle çevresel sağlığı ve adil kaynak dağılımını maddi büyümenin önüne koyan alternatif modeller önerirler.

Bu çalışmanın yazarları, küçülme yaklaşımının çeşitli açılardan dirençlilikle ilişkili olduğunu ve bu ikisinin kesişiminin ekonomik, ekolojik, sosyal ve mekânsal perspektiflerden gözlemlenebileceğini öne sürüyorlar. Ayrıca, küçülme yaklaşımının çok boyutlu bir perspektiften dirençlilik fikrinin temelini oluşturduğunu var sayıyorlar.

Araştırma, küçülme ve dirençliliği temel özelliklerine dayanarak analiz etmeyi amaçlamaktadır. Küçülme ekonomik, sosyal, çevresel ve mekânsal boyutlarıyla tartışılırken, dayanıklılığın temel unsurları adaptasyon, iyileşme, süreklilik, kaynak kullanma yeteneği, öz farkındalık ve öğrenme, sosyal bağlanabilirlik ve destek, öngörü ve önleyici eylem, çeşitlilik ve yedeklilik olarak belirlenmiştir. Bu araştırmadaki amacımız, küçülmenin farklı boyutlarını dirençlilik unsurlarıyla ilişkilendirip sistematik bir şekilde analiz etmektir.

Araştırma, küçülme ve dirençlilik fikirleri arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları temel özelliklerine atıfta bulunarak analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bunu gerçekleştirmek için çok

katmanlı sistematik bir literatür taraması ve makale içerik analizi yapılmaktadır. Ön literatür taramasına dayanarak, iki kavram içindeki ana tartışma alanları belirlenmiştir. Küçülme açısından dört tartışma boyutu (ekonomik, sosyal, çevresel ve mekânsal) ortaya çıkarken; dayanıklılık sekiz özelliğiyle tartışılmaktadır (adaptasyon, iyileşme, süreklilik, kaynak kullanma yeteneği, öz farkındalık ve öğrenme, sosyal bağlanabilirlik ve destek, öngörü ve önleyici eylem, çeşitlilik ve yedeklilik). İkinci literatür taraması SCOPUS belge veritabanı içinde yapılmıştır. Başlıklarında, özetlerinde veya anahtar kelimelerinde "küçülme" ve "dayanıklılık" kelimelerini içeren makaleler (40 makale) belirlenmiştir. Makaleler daha sonra, küçülme boyutları ve dayanıklılık özellikleri arasındaki korelasyonu ne kadar sağladıklarını belirlemek amacıyla içerik açısından analiz edilmiştir.

İçerik analizi, anahtar kelime ve kronoloji analiziyle zenginleştirilmiştir. Bu ikincil analiz, ek analiz ve tartışmalara imkân sağlamaktadır. Analizin büyük kısmı kavramlar arasındaki ilişkileri gösteren grafikler ve haritalardan oluşmakla birlikte, aşağıda bulgularımızın bir özetini sunmak istiyoruz.

Bulgular şu şekilde özetlenebilir:

- Küçülme ve dirençliliğin ekonomik boyutu: Her iki yaklaşım da neoliberal kapitalizmin yarattığı sorunlara çözümler aramaktadır. Malların kullanım değerine göre değerlendirildiği ve meta olarak görülmediği daha az finansallaşmış bir ekonomik yapı daha dirençli olacaktır. Küçülmenin önerdiği evrensel temel gelir gibi sosyal güvenlik önlemleri ve tedarik zincirlerini kısaltma önerisi, daha dirençli bir ekonomik yapıyla uyumludur.

- Küçülme ve dirençliliğin sosyal boyutu: Küçülme eşitlik ve katılımı öne planda tutar. Toplumun tüm üyelerinin kaynaklara ve fırsatlara erişiminin sağlanması sosyal dirençliliği güçlendirir. Öte yandan, yerel düzeyde demokratik katılım, küçülme tarafından desteklenen sosyal bağları ve sorunlarla başa çıkma kapasitesini güçlendirir.

- Küçülme ve dirençliliğin çevresel boyutu: Küçülmenin ekolojik dirençliliğe katkısı, toparlanma veya uyum sağlama süreçlerinden ziyade önleme aşamasında yatmaktadır. Bu, iklim değişikliği sorunları bakımından daha da belirgindir. Küçülme, karbon salımlarını sınırlamada yetersiz kalan (büyümeyle uyumlu) diğer "yeşil ekonomi" yaklaşımlarını eleştirir. Küçülmeye göre, sürdürülebilir enerji kaynakları önemli olmakla birlikte; bunlar, enerji talebi büyümeye bağlı olarak sürekli arttığı için fosil yakıtları tamamen ikame edemezler. Bu nedenle, yalnızca küçülme durumunda iklim değişikliğine karşı dirençliliğin sağlanma şansı vardır.

- Küçülme ve dirençliliğin mekânsal boyutu: Kullanım değerine öncelik verme ilkesi, arazileri ticaret, sanayi ve konut bölgelerine ayıran imar politikalarından vazgeçecek şekilde yeni bir arazi düzenlemesine kapı açar. Ayrıca, küçülme sadece özel ulaşıma karşı kamusal ulaşımı tercih etmekle yetinmez. Aynı zamanda aktif (bisiklet veya yürüyüş gibi insan gücünü içeren) ulaşımı da motorlu araçlara tercih eder. Literatür taraması, şehir bahçeciliği, permakültür, topluluk destekli tarım ve toprağa dönüş gibi hareketlerin birer küçülme aktivizmi olarak görüldüğünü göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Küçülme, dirençlilik, yazın çözümlemesi, çok boyutluluk

Abstract
The COP 29 meeting underlined that we are falling behind the global commitment to limit warming to 1,5°C. Further to this global reliance on fossil fuels continues to be a major barrier while the growth-oriented production-consumption nexus still dominates the economic agenda. Global renewables push seems inefficient and concerns about environmental justice among countries and regions tend to grow. Well before COP 29, some critical thinkers about the global political economy produced the idea of degrowth as an alternative to the growth strategy dominating both the national and local policies.

Egrowth is a thought advocating for the downscaling of total production and consumption to allow a more sustainable and fairer world. It is also a socio-economic and political approach that questions the assumption that continuous economic growth is essential for societal advancement. It emphasizes that endless expansion, particularly in wealthier nations, is not viable in the long run due to the negative environmental impacts and societal inequalities it perpetuates. Degrowth advocates believe reducing production and consumption is necessary to promote ecological sustainability and social well-being, proposing alternative models prioritising environmental health and fair resource distribution over material growth.

The authors of this paper argue that the degrowth approach is linked to resilience in various aspects and the intersections can be observed from economic, ecological, social and spatial perspectives. Furthermore, it is hypothesised that the degrowth idea constitutes the basis of resilient thinking from a multidimensional perspective.

The research aims to analyse degrowth and resilience based on their basic features. While degrowth is discussed regarding economic, social, environmental and spatial factors, the basic features of resilience are set as adaptability, recovery, persistence, resourcefulness, self-awareness and learning social connectivity and support, anticipation and proactive action, diversity and redundancy. Our intention in this research is to correlate and systematically analyse the factors of degrowth regarding the features of resilience.
The research aims to analyse the similarities and differences between degrowth and resilience ideas by referring to their basic features. To realise this, a multi-layered systematic literature review and article content analysis is performed. Based on the initial literature review, the main discussion areas within the two concepts are identified. On the side of degrowth four discussion dimensions are revealed (economic, social, environmental and spatial); while resilience is discussed with reference to eight features (adaptability, recovery, persistence, resourcefulness, self-awareness and learning, social connectivity and support, anticipation and proactive action, diversity and redundancy). The second literature review analysis is conducted within SCOPUS Document Database. Articles that include "degrowth" and "resilience" words in their titles, abstracts, or keywords are identified (40 articles). Articles are then analysed content-wise to find out how much correlation is created between the dimensions of degrowth and features of resilience.

Content analysis is enriched by keyword and chronological analysis of articles as these secondary analysis options provide additional dimensions to analyse and discuss. Below we would like to provide an overview of our findings as most of the analysis consists of graphs and maps indicating relationships between concepts.

It is possible to summarise findings as below:

Economic dimension in degrowth and resilience: Both sides are searching for solutions to problems created by neoliberal capitalism. A less financialized economic structure where goods are evaluated by their use value and not as commodities is considered to be more resilient. Degrowth's social safety measures like universal basic income and shortening the supply chains are coherent with a more resilient economic structure.

Social dimension in degrowth and resilience: Degrowth puts emphasis on equity and participation. Ensuring that all members of society have access to resources and opportunities helps to build social resilience. On the other hand, democratic participation at the local level, supported by degrowth, strengthens social ties and the social capacity to face challenges.

Environmental dimension in degrowth and resilience: Degrowth's contribution to ecological resilience lies in the prevention stage rather than recovery or adaptation stages. This becomes evident with regard to climate change issues. Degrowth criticizes other "green economy" approaches that are compatible with growth because of their deficiencies in dealing with carbon emissions. According to degrowth, sustainable energy sources, important as they are, cannot completely replace fossil fuels because the energy demand is constantly increasing in line with growth. Therefore, only in degrowth cases, resilience against climate change has a chance to be ensured.

Spatial dimension in degrowth and resilience: The principle of giving priority to use value instead of change value directs us towards a reorganization of land and abandoning zoning policy separating commercial, industrial, and housing areas. Besides, degrowth does not only opt public transport to private, but also active (where human effort is included; such as bike or walking) transport to motor vehicles. A literature search shows that city gardening, permaculture community-supported agriculture, and back-to-the-land movements are seen as degrowth activism.

Keywords: Degrowth, resilience, literature analysis, multidimensionality

Kaynakça / References

Bendell, J. (2022). Replacing Sustainable Development: Potential Frameworks for International Cooperation in an Era of Increasing Crises and Disasters. Sustainability, 14(13), 8185.

Cattaneo, Claudio; Kallis, Giorgos; Demaria, Federico; Zografos, Christos; Sekulova, Filka; D'Alisa, Giacomo; Varvarousis, Angelos & Conde, Marta. (2022). A degrowth approach to urban mobility options: just, desirable and practical. Local Environment, 1-29.

Chertkovskaya, E., Paulsson, A., & Barca, S. (2019). Towards a Political Economy of Degrowth. Rowman & Littlefield.

D'Alisa, G., Demaria, F., & Kallis, G. (2014). Degrowth: A Vocabulary for a New Era. Routledge.

Folke, C., Carpenter, S.R., Walker, B., et al. (2010). Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability, and transformability. Ecology and Society, 15(4).

Gorz, A. (1991). Capitalisme, socialisme, écologie: désorientations, orientations. Editions Galilée.

Hickel, J. (2020). Less is More: How Degrowth Will Save the World. Random House.
Manyena, S.B. (2006), The concept of resilience revisited. Disasters, 30: 434-450.
Meadows, D. H. (1972). The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. Universe Pub.
Ruggerio, C. A. (2021). Sustainability and sustainable development: A review of principles and definitions. The Science of the Total Environment, 786, 147481.
Ruggerio, C. A. (2021). Sustainability and sustainable development: A review of principles and definitions. The Science of the Total Environment, 786, 147481.
Savini, Federico. (2021). Towards an urban degrowth: habitability, finity and polycentric autonomism. Environment and Planning, 1-20.
Ungar, M. (2011). The social ecology of resilience: Addressing contextual and cultural ambiguity of a nascent construct. American Journal of Orthopsychiatry, 81(1), 1-17.
Walker, B., Holling, C.S., Carpenter, S.R., & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability, and transformability in social-ecological systems. Ecology and Society, 9(2).
Wear, A. (2024). Emergent concepts in local economic development. Local Economy the Journal of the Local Economy Policy Unit.
https://doi.org/10.1177/02690942241272573

Karbon Ticareti Piyasası, İklim Değişikliğine Karşı Dirençli Kentler İçin Bir Çözüm Önerisi Olabilir mi?

Can the Carbon Trading Market be a Solution for Cities Resilient to Climate Change?

Dr. Hasan Ege Söğüt
Bağımsız Araştırmacı
hasanege.ankara@gmail.com

Öz

Çalışmanın teması, karbon ticareti piyasalarının, iklim değişikliği sorunu karşısında kentlerin direncini artırma potansiyelini değerlendirmeye yöneliktir. Karbon ticareti piyasaları, sera gazı emisyonlarını sınırlamak ve azaltmak amacıyla oluşturulan ekonomik mekanizmalardır. Bu piyasalar, karbon emisyonlarını belirli bir sınırın altında tutmayı hedefler ve emisyon izinlerinin alınıp satılmasını sağlamaktadır. İklim değişikliğinin getirdiği riskler ve tehditler göz önüne alındığında, bu tür mekanizmaların kentler üzerindeki etkileri ve potansiyel yararları da değerlendirilmelidir. Bu temayla, kentlerin iklim değişikliğine karşı ne kadar dirençli olabilecekleri ve karbon ticareti piyasalarının bu direnci nasıl destekleyebileceği incelenecektir.

Araştırma sorusu, karbon ticareti piyasalarının iklim değişikliğine karşı dirençli kentler oluşturma potansiyelini sorgulamaktadır. Bu bağlamda, kentlerin iklim değişikliğine karşı nasıl daha dirençli hale getirilebileceği ve karbon ticareti piyasalarının bu süreçteki rolü ele alınacaktır. Sorunun temel amacı, karbon ticareti piyasalarının kentlerin iklim değişikliğiyle mücadele kapasitelerini ne ölçüde artırabileceğini anlamaya yöneliktir. Çalışmanın bir gereği olarak, karbon ticareti mekanizmalarının iklim stratejileri, sürdürülebilir kalkınma ve kent planlaması üzerindeki etkileri ve ayrıca, bu mekanizmaların ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları değerlendirilerek, kentlerin iklim değişikliğine karşı daha dirençli hale gelmelerine nasıl katkıda bulunabileceği analiz edilecektir.

Karbon ticareti piyasaları, karbon emisyonlarının kontrol altına alınması için geliştirilen ekonomik araçlardır. İki temel türü bulunmaktadır: Bunlar; Emisyon Ticaret Sistemleri (ETS) ve Karbon Vergileridir. ETS, belirli bir emisyon sınırı koymakta ve şirketlere bu sınırı aşmadan emisyon izinleri alıp satma hakkı tanımaktadır. Karbon vergileri ise karbon emisyonları üzerinden vergi uygulayarak, emisyonları azaltma hedefini ekonomik olarak teşvik etmektedir.

İklim dirençliliği, bir kentin iklim değişikliğinden kaynaklanan risklere karşı ne kadar dayanıklı olduğunu ifade etmektedir. Bu direnç, altyapının, ekosistemlerin ve toplulukların iklim değişikliğine karşı ne kadar iyi korunduğunu ve adapte olabildiğini içermektedir. Sürdürülebilir kalkınma, çevresel, ekonomik ve sosyal faktörlerin dengede tutulmasını ifade eder. Kent planlaması ise, bu unsurları göz önünde bulundurarak kentlerin gelişimini sevk ve idare etmek demektir. Karbon ticareti piyasaları, bu planlamaya entegre edilerek kentlerin sürdürülebilir kalkınmasını destekleyebilmektedir.

Bu bağlamda çalışmada, karbon ticareti piyasalarının etkilerini değerlendirmek için "Çevresel Ekonomi" ve "Sistem Teorisi" gibi teorik çerçeveler kullanılacaktır. Çevresel ekonomi, çevresel politikaların ekonomik etkilerini incelerken, sistem teorisi ise kentlerin karmaşık yapılar olarak ele alınmasını ve bu yapıların karbon ticareti gibi dışsal faktörlere nasıl tepki verdiğinin incelenmesini içermektedir.

Araştırmada, doküman analizi yöntemi kullanılacaktır. Doküman analizi, basılı ve elektronik materyaller olmak üzere tüm belgeleri incelemek ve değerlendirmek için kullanılan sistemli bir yöntemdir. Nitel araştırmada kullanılan diğer yöntemler gibi doküman analizinde anlam çıkarmak, ilgili konu hakkında bir anlayış oluşturmak, ampirik bilgi geliştirmek için verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirmektedir (Corbin & Strauss, 2008). Çalışmanın bir diğer yönteminde ise konuyla ilgili literatür taraması yapılarak karbon ticareti piyasalarının kentler üzerindeki etkileri hakkında mevcut bilgiler toplanacaktır. Bu kapsamda konuyla ilgili kitap, makale, sözleşme, rapor, ulusal ve uluslararası kanun metinleri incelenecektir.

Karbon ticareti piyasalarının ve mekanizmalarının kentlerde emisyonları önemli ölçüde azaltabileceği ve bu süreçte sağlanan ekonomik teşviklerle kentlerin iklim değişikliğine karşı daha dirençli hale gelebilmesinin mümkün olduğu görülmektedir. Karbon ticareti, kentlerin çevresel, ekonomik ve sosyal yapıları üzerinde önemli etkiler yaratabilmektedir. Hava kalitesinin iyileşmesi, temiz enerji kaynaklarına ve enerji verimliliği sağlayan teknolojilere yatırımların artması ve bununla beraber yeni iş alanlarının ortaya çıkması önemli avantajlar sağlamaktadır. Karbon ticareti ayrıca kent yönetimleri için de bir gelir kaynağı potansiyeli taşımaktadır. Karbon ticareti yoluyla gelir elde eden kentler, bu fonları altyapı, yeşil alanlar ve kamu hizmetlerinin geliştirilmesinde kullanabilmektedir. Kent sakinleri ve işletmeler, karbon ticareti sistemi ile birlikte daha fazla çevre bilincine sahip olabilmekte ve bu sayede iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı direnç kazanarak, çevre ve iklim dostu uygulamaların yaygınlaşmasına katkıda bulunabilir. Öte yandan, karbon ticareti bazı kentlerde daha fazla emisyon oluşmasına olanak da tanıyabilmektedir. Bu durum, özellikle ekonomik açıdan zayıf kentlerde ve bölgelerde, çevre kirliliğinin yoğunlaşmasına ve çevresel adaletsizliğe yol açma potansiyeli taşıyabilmektedir. Benzer bir diğer eleştiri de karbon ticaretinin kentlerde yasal ve yönetsel olarak etkin bir şekilde yönetilmesi ve denetlenmesi zorluğu üzerine getirilebilir. Kentlerin iklim değişikliğine karşı dirençlerinin artırılmasının yolu karbon ticaretini kent planlarına stratejik olarak entegre etmelerinden, kent halkının ve yöneticilerinin bu konuda bilgi ve bilinç sahibi olmalarından ve sistemin etkili bir şekilde çalışmasını sağlayacak yatırım ve destek mekanizmalarının kurulmasından geçmektedir. Sonuç olarak, karbon ticareti iklim değişikliğiyle mücadelede kentlere hem çevresel hem de ekonomik fırsatlar sunarken, etkin ve verimli yönetilmediği takdirde bazı olumsuz sonuçlar da ortaya çıkarabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Karbon ticareti, iklim değişikliği, dirençli kentler

Abstract

The theme of the study is to assess the potential of carbon trading markets to increase the resilience of cities in the face of climate change. Carbon trading markets are economic mechanisms created to limit and reduce greenhouse gas emissions. These markets aim to

keep carbon emissions below a certain limit and enable the trading of emission permits. Given the risks and threats posed by climate change, the impacts and potential benefits of such mechanisms on cities will be assessed. This theme will examine how resilient cities can be to climate change and how carbon trading markets can support this resilience.

The research question questions the potential of carbon trading markets to create resilient cities against climate change. In this context, how cities can be made more resilient to climate change and the role of carbon trading markets in this process will be discussed. The main aim of the question is to understand to what extent carbon trading markets can increase the capacity of cities to combat climate change. As a requirement of the study, the impacts of carbon trading mechanisms on climate strategies, sustainable development and urban planning, as well as the economic, environmental and social dimensions of these mechanisms will be assessed and analyzed to see how they can contribute to making cities more resilient to climate change.

Carbon trading markets are economic instruments developed to control carbon emissions. There are two main types: Emissions Trading Systems (ETS) and Carbon Taxes. ETS sets a certain emission limit and allows companies to buy and sell emission permits without exceeding this limit. Carbon taxes, on the other hand, economically incentivize the goal of reducing emissions by imposing a tax on carbon emissions.

Climate Resilience refers to how resilient a city is to risks arising from climate change. This includes how well infrastructure, ecosystems and communities are protected and able to adapt to climate change.

Sustainable development refers to balancing environmental, economic and social factors. Urban planning, on the other hand, means directing and managing the development of cities by taking these factors into account. By integrating carbon trading markets into this planning, it can support the sustainable development of cities.

In this context, theoretical frameworks such as "Environmental Economics" and "Systems Theory" will be used to assess the impacts of carbon trading markets. While environmental economics examines the economic effects of environmental policies, systems theory involves considering cities as complex structures and examining how these structures respond to external factors such as carbon trading.

Document analysis method will be used in the research. Document analysis is a systematic method used to examine and evaluate all documents, including printed and electronic materials. Like other methods used in qualitative research, document analysis requires the examination and interpretation of data in order to make sense, to create an understanding of the subject matter, and to develop empirical knowledge (Corbin & Strauss, 2008). In this study, existing information on the effects of carbon trading markets on cities will be collected by conducting a literature review on the subject. In this context, relevant books, articles, conventions, reports, national and international legal texts will be analyzed. It is seen that carbon trading markets and mechanisms can significantly reduce emissions in cities and it is possible for cities to become more resilient to climate change with the economic incentives provided in this process. Carbon trading can have significant impacts on the environmental, economic and social structures of cities. Improved air quality, increased investments in clean energy sources and energy-efficient technologies, as well as the emergence of new business areas provide significant advantages. Carbon trading also

has the potential to be a source of income for city governments. Cities that generate revenue through carbon trading can use these funds to improve infrastructure, green spaces and public services. With the carbon trading system, city residents and businesses can become more environmentally conscious and thus gain resilience against the negative impacts of climate change and contribute to the spread of environmentally and climate-friendly practices. On the other hand, carbon trading may lead to higher emissions in some cities. This has the potential to lead to intensification of environmental pollution and environmental injustice, especially in economically weaker cities and regions. A similar criticism can be leveled at the difficulty of effectively managing and monitoring carbon trading in cities legally and administratively. The way for cities to increase their resilience to climate change is to strategically integrate carbon trading into their urban plans, to ensure that the city's people and administrators are informed and aware of this issue, and to establish investment and support mechanisms that will enable the system to work effectively. In conclusion, while carbon trading offers both environmental and economic opportunities to cities in the fight against climate change, it can also create some disadvantages if not managed effectively and efficiently.

Keywords: Carbon trading, climate change, resilient cities

Kaynakça / References

adıoğlu, M. (2007). Küresel İklim Değişimi ve Türkiye. Güncel Yayıncılık. İstanbul.

Bel, G. and Joseph, S. (2015). Emission abatement: Untangling the impacts of the EU ETS and the economic crisis. Energy Economics, 49, 531–539.

Corbin, J. & Strauss, A. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. Thousand Oaks: Sage

Çoban, A. (2022). İklim Krizi Nasıl Çözülür? Kapitalist ve Ekososyalist Çözüm Stratejileri. Ceylan Yayınları. İstanbul.

Dünya Bankası. (2023). Karbon fiyatlandırmasının durumu ve eğilimleri (Dünya Bankası Raporu No. 2023-05)

Giddens, A. (2013) İklim Değişikliği Siyaseti, Phoenix Yay., (çev. E. Baltacı), Ankara.

ICAP. (2024). Emissions Trading Worldwide: 2024 ICAP Status Report

Neale, J. (2009). Küresel ısınmayı durduralım. Dünyayı değiştirelim. (T. Doğan, çev. ed.). İstanbul: Yordam Kitap.

Newell, P. (2012). "The political economy of carbon markets: The CDM and other stories", Climate Policy, 12, 135–139.

Paterson, M. (2012). "Who and what are carbon markets for? Politics and the development of climate policy", Climate Policy, 12:1, 82-97.

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2024). İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030)

Topçu, F. H. (2018). Düşük Karbon Ekonomisine Geçme(me): İklim Değişikliği ve Enerji Politikaları Bağlamında Bir Bakış. Akdeniz İİBF Dergisi, 18(2018 Özel Sayısı), 115-154.

İklim Değişikliğine Uyum Kapsamında Türkiye'deki Mekânsal Planlama Sürecini Risk Temelli Yaklaşım ile Yeniden Düşünmek

Rethinking the Spatial Planning Process in Türkiye with a Risk-Based Approach in the Context of Climate Change Adaptation

Dr. Öğr. Üyesi Gülsün Duygu Bütün
Amasya Üniversitesi
gulsun.butun@amasya.edu.tr

Öz

İklim değişikliği günümüzde önemli risk etmenlerinin başında gelmekte, mevcut riskleri şiddetlendirmesine ek olarak yeni riskler yaratma eğilimindedir. Aşırı iklim olaylarının sayısında, süresinde ve yoğunluğunda yaşanan artışların yarattığı etkilerin giderek şiddetlenmesi, iklim değişikliğine bağlı risklerin yönetimini en önemli gündem maddelerinden biri haline getirmiştir. Küresel çabalar bu anlamda risk ve iklim değişikliğine uyum literatürünün ortaklaşmasını gerekli kılmıştır.

İklim değişikliğine uyum her sektör ve alanı çapraz kesen yapısı sebebiyle çok boyutlu ve çok ölçekli bir sorun alanını oluşturmaktadır. Bu sebeple İklim değişikliğinin artan etkileri dikkate alındığında, iklimle ilgili risklerin azaltılması iklim değişikliğine uyum anlamında hayati önem kazanmıştır. Mekânsal planlama disiplini de iklim değişikliğine uyum stratejilerinin hayata geçirileceği ve risk azaltımına kendi gündeminde kaçınılmaz olarak yer vermesi gereken disiplinlerin başında gelmektedir.

Analiz, sentez, planlama yaklaşımı-plan aşamalarından oluşan mekânsal planlama süreci göz önünde bulundurulduğunda iklim değişikliğine uyum ve buna bağlı risk azaltma stratejilerinin Türkiye'deki planlama pratiğinde henüz bir gündem haline gelmediği görülmektedir. Öyle ki planlama sürecinin ilk aşaması olan analiz sürecinde bile, yapılması gereken iklim değişikliğine bağlı analizler çalışma alanın genel iklim yapısının ortaya konmasının ötesine geçememekte, dolayısı ile planlama sürecinin diğer aşamalarında da kendine yer bulamamaktadır. Diğer yandan konuya risk yönetimi tarafından yaklaşıldığında tehlike, maruziyet ve zarar görebilirlik bileşenlerinden oluşan risk çerçevesinin maruziyet bileşeni gibi doğrudan mekânsal bir bileşene sahip olmasına ek olarak zarar görebilirliği azaltma anlamında da alınacak plan kararlarının araçsal olması mekânsal planlama disiplinin bu anlamdaki rolünü güçlendirmektedir. Bu kapsamda iklim değişikliğine uyum, risk azaltma ve mekânsal planlama arasında mutual bir ilişki türünden söz edilebilir. Bu mutual ilişkinin sürdürülebilmesi planların kademeli birlikteliği ilkesi uyarınca ulusal düzeyden yerel düzeye kadar hazırlanan bütün mekânsal planların analiz, sentez ve plan süreçlerinde bu konunun benimsenmesi ihtiyacını doğurmaktadır. Bu kapsamda bu çalışmada "iklim değişikliğine bağlı riskler, analiz, sentez ve planlama aşamalarını içeren mekânsal planlama süreçlerine nasıl entegre edilebilir" sorusuna yanıt aramaktadır.

Araştırmanın amacı, mekânsal planlama sürecinde risk bileşenleri olan tehlike, maruziyet ve zarar görebilirliğin nasıl azaltılabileceğini belirlemek ve bu konuda stratejiler

geliştirmektir. Çalışmada ilk olarak mekânsal planlama sürecinin analiz, sentez ve planlama yaklaşımı-plan aşamaları detaylı bir şekilde ele alınacaktır. Sonrasında Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından hazırlanan Beşinci Değerlendirme Raporu'nda kullanılan mevcut risk çerçevesi doğrultusunda, iklim değişikliğine bağlı tehlike (hazard), maruziyet (exposure) ve doğal ve insan yapımı sistemlerin zarar görebilirliğine (vulnerability) yönelik analiz konuları ve planlama yaklaşımına yön verecek sentez konuları önerilecektir. Analiz ve sentez süreçleri mevcut durumun tespitini içermeleri sebebiyle bir arada ele alınacaktır. Analiz ve sentez aşamasında, iklim değişikliği ile ilgili mevcut riskleri belirlemeye yönelik analitik çalışma önerileri ve bu analiz-sentezin mekânsal planlama süreçleri üzerindeki yansımaları değerlendirilecektir. Planlama yaklaşımı aşamasında planın vizyon-amaç-hedef-strateji kurgusunda iklim değişikliğine bağlı risk azaltımına nasıl yer verilebileceği ve buna yönelik önerilerin nasıl belirlenebileceği tartışılacaktır. Son olarak, plan aşamasında, risk azaltma stratejilerinin plan kararına nasıl dönüşeceği ortaya konacak ve farklı senaryolara göre geliştirilebilecek kararlar ele alınacaktır.

Araştırmanın bulguları, mekânsal planlama süreçleri ile iklim değişikliğine uyum politikaları arasındaki ilişkiyi güçlendirecek ve planlama süreçlerinin iklim değişikliğine daha etkili bir şekilde uyum sağlamasına yönelik stratejik öneriler sunacaktır. Bu şekilde, araştırma, mekânsal planlama süreçlerinde iklim risklerini yönetmeye yönelik önemli katkılar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Tehlike, maruziyet, zarar görebilirlik, iklim değişikliğine bağlı risk azaltımı

Abstract

Climate change is among the most significant risk factors today, with a tendency not only to exacerbate existing risks but also to create new ones. The increasing severity of the impacts caused by the rise in the number, duration, and intensity of extreme climate events has elevated the management of climate-related risks to one of the most crucial priorities. Global efforts in this regard have necessitated the convergence of the literature on disaster risk reduction and climate change adaptation.

Climate change adaptation constitutes a multi-dimensional and multi-scaled issue due to its cross-cutting nature affecting every sector and discipline. As the increasing impacts of climate change are considered, reducing climate-related risks has become crucial in terms of adaptation. The discipline of spatial planning is one of the foremost fields where climate change adaptation strategies are to be implemented, and it must inevitably incorporate risk reduction into its agenda.

When considering the spatial planning process, which consists of analysis, synthesis, and planning stages, it becomes evident that climate change adaptation and related risk reduction strategies have not yet become an agenda in Turkey's planning practice. For instance, even in the initial stage of planning, the analysis phase, the assessments on climate change remain limited to outlining the general climate characteristics of the area under study, failing to extend further into the subsequent stages of the planning process. On the other hand, when approaching the issue from the risk management perspective, the risk framework's exposure component is inherently spatial. Additionally, that planning

decisions can be instrumental in reducing vulnerability reinforces the importance of the spatial planning discipline in this context. Therefore, a mutual relationship between climate change adaptation, risk reduction, and spatial planning can be identified. Sustaining this mutual relationship necessitates the adoption of this issue in the analysis, synthesis, and planning stages of all spatial plans, from national to local levels, in line with the principle of hierarchical consistency in spatial planning. Within this framework, the present study seeks to answer the question: "How can climate-related risks be integrated into the spatial planning processes that consist of analysis, synthesis, and planning stages?"

The study aims to identify how to reduce the risk components of hazard, exposure, and vulnerability in the spatial planning process and to develop strategies for this purpose. The study will first provide a detailed examination of the analysis, synthesis, and planning stages of the spatial planning process. Subsequently, it will propose topics for analysis related to climate-related hazards, exposure, and the vulnerability of human and natural systems, as well as synthesis topics that will guide the planning approach. Analysis and synthesis processes will be addressed together due to their role in identifying the current situation. During the analysis and synthesis stages, analytical work proposals for identifying existing climate-related risks and their implications for spatial planning processes will be evaluated. In the phase of developing the planning approach, the discussion will focus on how to incorporate climate-related risk reduction into the vision-goals-objectives-strategies framework of the plan and how to formulate recommendations for this purpose. Finally, in the planning phase, the transformation of risk reduction strategies into planning decisions will be outlined, and decisions that can be developed according to different scenarios will be considered.

The risk framework used in this study is based on the Fifth Assessment Report prepared by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). This framework is the most current in the literature and conceptualizes climate-related risks. The research findings will offer strategic recommendations to establish the necessary linkages between spatial planning processes and climate change adaptation policies.

The findings of this research will offer significant strategies and recommendations on how to integrate climate-related risks into spatial planning processes effectively. During the analysis phase, identifying the current situation and correlating the components of climate-related risks with spatial data will allow planners to better understand existing and future risk scenarios. In the synthesis phase, evaluating the analysis results as a whole will provide insights into how spatial data and risk analyses play a critical role in planning processes and how risks can be more effectively addressed in planning approaches and processes. In the planning approach development phase, the focus will be on how to incorporate the components of climate-related risks into the vision, goals, objectives, and strategies of the plan. This phase will provide information on how to identify hazard, exposure, and vulnerability reduction strategies and how these strategies can be integrated into the planning process. Finally, in the planning phase, the discussion will center on how planning decisions can be developed according to different scenarios and how risk reduction strategies can be aligned with these decisions. These findings will determine how spatial plans can effectively address climate change-related risks.

Adopting the risk framework based on the IPCC's Fifth Assessment Report will provide a crucial foundation for conceptualizing climate-related risks and developing strategic recommendations. The findings will strengthen the relationship between spatial planning processes and climate change adaptation policies, offering strategic recommendations to enable more effective adaptation in planning processes. In this way, the research will make significant contributions to managing climate risks within spatial planning processes.

Keywords: Hazard, exposure, vulnerability, climate-related risk reduction

Kaynakça / References

Connelly, A., Carter, J., Handley, J., & Hincks, S. (2018). Enhancing the Practical Utility of Risk Assessments in Climate Change Adaptation. *Sustainability*, 10(5), 1399. doi:10.3390/su10051399

In Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (Eds.), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, And Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II To The Fifth Assessment Report Of The Intergovernmental Panel On Climate Change* (pp. 899-943). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.

IPCC. (2014a). *Climate Change 2014 Synthesis Report: Annexes. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Geneva.

IPCC. (2014b). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781107415379

Jurgilevich, A., Räsänen, A., Groundstroem, F., & Juhola, S. (2017). A systematic review of dynamics in climate risk and vulnerability assessments. *Environmental Research Letters*, 12(1), 013002. doi:10.1088/1748-9326/aa5508

Klein, R.J.T., G.F. Midgley, B.L. Preston, M. Alam, F.G.H. Berkhout, K. Dow, and M.R. Shaw. (2014). Adaptation opportunities, constraints, and limits.

Schneiderbauer, S., Calliari, E., Eidsvig, U., Hagenlocher, M. (2017). The most recent view of vulnerability. In: Poljanšek, K., Marin Ferrer, M., De Groeve, T., Clark, I., (Eds.). *Science for disaster risk management 2017 knowing better and losing less*. EUR 28034 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-60678-6, doi:10.2788/688605, JRC102482, pp 68-82.

Sharma, J., & Ravindranath, N. H. (2019). Applying IPCC 2014 framework for hazard-specific vulnerability assessment under climate change. *Environmental Research Communications*. doi:10.1088/2515-7620/ab24ed

Smith, M. S., Horrocks, L., Harvey, A., & Hamilton, C. (2011). Rethinking adaptation for a 4◦C world. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 369, 196–216. https://doi.org/10.1098/rsta.2010.0277

UNFCCC. (2016). Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, held in Paris from 30 November to 13 December 2015. FCCC/CP/2015/10/Add.1. Bonn: UNFCCC. http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/10a01.pdf (accessed June 20, 2022).

UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağında Yerel Topluluklar ve İklime Dirençli Kentler

Local Communities and Climate Resilient Cities in the UNESCO Global Network of Learning Cities

Dr. Azize Ökten
UNESCO Türkiye Millî Komisyonu
azizeokten@hotmail.com

Öz

Küreselleşmenin etkisiyle özellikle şehirlerde hızla artan nüfus, günümüzde küresel karbondioksit emisyonlarının yaklaşık yüzde 75'inden sorumlu olan şehirleri meydana getirmiş, şehirlerde sürdürülemez tüketim, üretim ve hareketlilik kalıplarını kırmak için gereken bilgi ve becerilerle yerel toplulukları güçlendirme çabalarına gerek duyulmuştur (Han, 2023; Pagkratis & Dobson, 2024).

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (UNESCO), Hayat Boyu Öğrenme Enstitüsü (UIL) ile iş birliğinde UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı (GNLC) programıyla öğrenen şehirler ve iklim acil durumuna odaklanan, daha yeşil, kapsayıcı, katılımcı, iklime dirençli kentsel topluluklar inşa etmeyi hedefleyen çalışmalar yürütülmektedir. UNESCO'nun öğrenen şehirleri, hayat boyu öğrenme alanındaki güçlü uzmanlıklarıyla, iklim bilincini aşılamak ve yerel sakinleri sürdürülebilir bir toplum için gerekli yeşil becerilerle donatmak için benzersiz bir konumdadır. UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı programı "İklim Eyleminin Ön Saflarında Yer Alan Öğrenen Şehirler" temalı altıncı Uluslararası Öğrenen Şehirler Konferansı (3-5 Aralık 2024, Jubail, Suudi Arabistan Krallığı) öncesinde, öğrenen şehirler ve iklim acil durumuna odaklanan her ay bir çevrim içi seminer düzenlemek üzere dokuz ayrı çevrim içi seminer serisine ev sahipliği yapmakla birlikte iklim eylemi konusundaki başka birçok çalışmayı UNESCO temsilcileri ve öğrenen şehirlerle birlikte yürütmektedir (UNESCO Global Network of Learning Cities (a), 2024).

Çalışmanın konusunu UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı üyesi olan şehirlerin, iklim krizinin yerel toplulukları nasıl etkilediğine özellikle vurgu yaparak, öğrenen şehir gelişimiyle ilgili çeşitli konuları incelemek oluşturmaktadır. Çalışma, öğrenen şehir yaklaşımıyla yerel toplulukların iklim acil durumu ile sürdürülebilir kalkınma, eğitim, sağlık için hayat boyu öğrenme ve küresel sorunları ele alan projelere aktif katılımı içeren küresel vatandaşlık eğitimi de dâhil olmak üzere küresel ağ içindeki diğer tematik odak alanları arasındaki bağlantıların incelenmesine özel önem vermektedir (Pryima, Yuan, Anishenko & Petrushenko, 2017). Çalışmanın temel amacı, iklim eylemine odaklanan UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı üye şehirlerinin dirençli kent ve yerel topluluklar arasındaki deneyimlerini aktarmak olacaktır. UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı programıyla ilişkili olan Hayat Boyu Öğrenme Enstitüsünün iklim eylemi kapsamında yürütmüş olduğu öğrenen şehir yaklaşımı kavramsal ve kuramsal çerçevede aktarılacaktır.

Yerel düzeyde öğrenme kültürünü teşvik eden UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağına üye şehirler 2024 yılı itibariyle UNESCO'nun beş bölgesini temsilen 356 şehirden oluşmaktadır. Günümüzde küresel sorun hailine gelen iklim değişikliği konusu UNESCO

Öğrenen Şehirler Küresel Ağı programının da odaklandığı öncelikli konulardan biri olmuştur. UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı, Birleşmiş Milletler 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının 17'siyle de ilgilenmekle birlikte yoğun olarak SDG4, SDG11 amaçlarına ulaşılmasını desteklemektedir (Pagkratis & Dobson, 2024). Dolayısıyla çalışmanın yöntemi, yerel düzeyde sürdürülebilirliğin temel itici gücü olan UNESCO Öğrenen Şehirler Küresel Ağı terminolojisiyle gerçekleştirilen etkinlikler kapsamında Ağ'a üye şehirlerin yerel topluluklarla birlikte dirençli kent olma yolunda iklim eylemi çalışmalarına nasıl cevap verdiklerini, kavramsal ve kuramsal çerçevede ve bu kapsamda hayat boyu öğrenme fırsatlarından yararlanan yerel toplulukla gerçekleştirilen şehir deneyim ve projelerinin aktarılmasıyla birlikte nitel araştırma yöntemiyle oluşturulacaktır.

Çalışmanın bulguları ve sonucunda, iklim eylemi için genellikle birkaç temel bileşen içeren hayat boyu öğrenme stratejilerine odaklanıldığı, uyumlu, kapsayıcı bir vizyon; çok paydaşlı girdi ve iyi tanımlanmış, topluluk katılımıyla uygulanabilir adımlara önem verilmiştir. Sürdürülebilir bir yaklaşım sağlamak için belirli bir yerel strateji ile iklim eylemi için hayat boyu öğrenmeyi desteklemeyi amaçlayan ulusal ve uluslararası politikalar arasında sinerji yaratmanın önemli olduğu ve oluşturulan stratejilerin ilerlemesine yönelik izleme ve değerlendirme mekanizmalarının da kilit öneme sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Webb, Holford, Hodge, Milana & Waller, 2020). Ağ'a üye olan şehir deneyimlerinin, sürdürülebilir kentsel kalkınma kapsamında biyoçeşitlilik ve doğa temelli çözümlerden dayanıklılık, kapsayıcılık ve kültürel mirasa kadar çok çeşitli konuları içermekte ve özellikle katılımcılığa vurgu yapılmaktadır (Radionova & Kozyrieva, 2022). İklim eylemlerinin yerel topluluklar içinde adil uygulamaları içermesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu kapsamda özellikle Avrupa'daki şehirlerin büyük Kalkınma Ajansları ile çalıştıkları gözlemlenmiş, iklim değişikliği konusunda eğitimde mevcut sistem içindeki tüm paydaşların farkındalığını ve katılımını artırmak amacıyla projeler gerçekleştirildiği görülmüştür. Ağ'a üye olan şehirlerin iklim eylemi konusunda yenilikçi çözümler bulmaları için gerekli donanımı sağlamanın amaçlandığı, toplum girişimleri, farkındalık kampanyaları, çevre kampanyaları, şehirdeki kalıcı sergiler ve her kesimden toplumu hedefleyen atölye çalışmaları yoluyla herkese fırsat sağlayacak eylemlerin bulunduğu gözlemlenmiştir (UNESCO Global Network of Learning Cities (b), 2024).

Anahtar Kelimeler: UNESCO, öğrenen şehirler, yerel topluluklar, iklim eylemi, dirençli kentler

Abstract

Today, the rapidly growing population, especially in cities, with the impact of globalisation, has created cities that are responsible for approximately 75 per cent of global carbon dioxide emissions, necessitating efforts to empower local communities with the knowledge and skills needed to break unsustainable patterns of consumption, production and mobility in cities (Han, 2023; Pagkratis & Dobson, 2024).

The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), in cooperation with the UNESCO Institute for Lifelong Learning (UIL), is carrying out studies with the UNESCO Global Network of Learning Cities (GNLC) programme focusing on learning cities and the climate emergency, aiming to build greener, inclusive, participatory,

climate-resilient urban communities. With their strong expertise in lifelong learning, UNESCO's learning cities are in a unique position to promote climate awareness and equip local residents with the green skills necessary for a sustainable society. In the run-up to the sixth International Conference on Learning Cities (3-5 December 2024, Jubail, Kingdom of Saudi Arabia) on the theme 'Learning Cities at the Forefront of Climate Action', the UNESCO Global Network of Learning Cities programme is hosting a series of nine online seminars, one online seminar per month focusing on learning cities and the climate emergency, as well as conducting many other studies on climate action with UNESCO representatives and learning cities (UNESCO Global Network of Learning Cities (a), 2024).
The topic of the study is to examine various issues related to learning cities development in cities that are members of the UNESCO Global Network of Learning Cities, with a particular emphasis on how the climate crisis is affecting local communities. The study pays particular attention to examining the links between the climate emergency and other thematic focus areas within the global network, including lifelong learning for sustainable development, education, health and global citizenship education, including active participation in projects addressing global issues (Pryima, Yuan, Anishenko & Petrushenko, 2017). The main objective of the study will be to convey the experiences of UNESCO Global Network of Learning Cities member cities focusing on climate action between resilient cities and local communities. The learning cities approach carried out by the UNESCO Institute for Lifelong Learning which is associated with the UNESCO Global Network of Learning Cities programme, within the scope of climate action will be presented in a conceptual and theoretical framework.

Member cities of the UNESCO Global Network of Learning Cities, which promotes a culture of learning at the local level, consist of 356 cities representing the five regions of UNESCO as of 2024. Climate change, which has become a global issue today, has become one of the priority issues that the UNESCO Global Network of Learning Cities programme focuses on. The UNESCO Global Network of Learning Cities is also interested in 17 of the United Nations 2030 Sustainable Development Goals and supports the achievement of SDG4 and SDG11 (Pagkratis & Dobson, 2024). Therefore, the method of the study will be formed by qualitative research method by transferring how the member cities of the Network respond to climate action studies on the way to becoming a resilient city together with local communities within the scope of the activities carried out with the terminology of the UNESCO Learning Cities Global Network, which is the main driving force of sustainability at the local level, in the conceptual and theoretical framework and in this context, the city experiences and projects carried out with the local community benefiting from lifelong learning opportunities.

The findings and conclusion of the study show that the focus is on lifelong learning strategies for climate action, which often include several key components: a coherent, overarching vision; multi-stakeholder input; and well-defined, implementable steps with community engagement. It was concluded that it is important to create synergies between a specific local strategy and national and international policies aimed at supporting lifelong learning for climate action in order to ensure a sustainable approach, and that monitoring and evaluation mechanisms for the progress of established strategies are also key (Webb, Holford, Hodge, Milana & Waller, 2020). It was emphasised that the experiences of the

cities that are members of the Network cover a wide range of issues from biodiversity and nature-based solutions to resilience, inclusiveness and cultural heritage within the scope of sustainable urban development, with a particular emphasis on participation (Radionova & Kozyrieva, 2022). It was concluded that climate actions should include fair practices within local communities. In this context, it has been observed that especially the cities in Europe work with large Development Agencies, and it has been seen that projects are carried out in order to increase the awareness and participation of all stakeholders within the existing system in education on climate change. It has been observed that it is aimed to provide the necessary equipment for the cities that are members of the Network to find innovative solutions on climate action, and that there are actions that will provide opportunities for everyone through community initiatives and awareness campaigns and environmental campaigns, permanent exhibitions in the city and workshops targeting all segments of society (UNESCO Global Network of Learning Cities (b), 2024).

Keywords: UNESCO, learning cities, local communities, climate action, resilient cities

Kaynakça / References

Han, S. (2023). The Institutionalization of Lifelong Learning in Global Scale. In: Evans, K., Lee, W.O., Markowitsch, J., Zukas, M. (eds) Third International Handbook of Lifelong Learning. Springer International Handbooks of Education. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-67930-9_6-2.

Pagkratis, K., Dobson, S. (2024). Promoting Learning Inclusion Through the Global Network of Learning Cities and Sustainable Development Goals (SDGs). In: Dobson, S., Svoen, B., Agrusti, G., Hardy, P. (eds) Learning Inclusion in a Digital Age . Sustainable Development Goals Series. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-7196-1_4.

Pryima, S., Yuan, D., Anishenko, O. & Petrushenko, Y. (2017) The UNESCO global network of learning cities: tools for the progress monitoring. Наука і освіта (4). pp. 74-81. ISSN 2311-8466.

Radionova, L., & Kozyrieva, N. (2022). Implementation of the experience of UNESCO learning cities in the restoration of cities in Ukraine. Scientific Collection «InterConf», (126), 115–118. Retrieved from https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/1358.

UNESCO Global Network of Learning Cities (a), https://www.uil.unesco.org/en/learning-cities, Erişim Tarihi: 10.08.2024.

UNESCO Global Network of Learning Cities, International Conference on Learning Cities, https://www.uil.unesco.org/en/learning-cities/international-conference-learning-cities?hub=38, Erişim Tarihi: 12.08.2024.

UNESCO Global Network of Learning Cities (b), Webinar series: "Building Green, Inclusive and Climate-Resilient Urban Communities – The Learning Cities Approach", https://www.uil.unesco.org/en/global-network-learning-cities/webinar-series?hub=38, Erişim Tarihi: 12.08.2024.

UNESCO Institute for Lifelong Learning, Lifelong Learning Festival-UNESCO Global Network of Learning Cities, https://www.uil.unesco.org/en/articles/lifelong-learning-festival-unesco-global-network-learning-cities, Erişim Tarihi: 10.08.2024.

Webb, S., Holford, J., Hodge, S., Milana, M., & Waller, R. (2020). Learning cities and implications for adult education research. International Journal of Lifelong Education, 39(5–6), 423–427. https://doi.org/10.1080/02601370.2020.1853937.

Politika ile Kentsel Dayanıklılık: The Big U Projesi ve İstanbul'un Deprem Stratejilerinde Afet Hazırlığının Analizi

Urban Resilience through Policy: Analyzing Disaster Preparedness in The Big U Project and Istanbul's Earthquake Strategies

İrem Budak
Galatasaray Üniversitesi
budakirem11@gmail.com

Betül Şahin
Galatasaray Üniversitesi
seymabetulsahin390@gmail.com

Öz

6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye'nin güneydoğusunda meydana gelen Kahramanmaraş ili merkezli iki büyük deprem ile bir kez daha önemini acı şekilde hatırlatan afet gerçeği, uzun yıllardır beklenmekte olan Marmara depremine yönelik çalışmalar için bir kırılma noktası oluşturmuştur. Kuzey Anadolu Fay Hattı'na yakın bir konumda bulunan ve 1999 yılında Türkiye tarihinin en yıkıcı depremlerinden biri olan Gölcük Depremini yaşayan İstanbul hem konumu hem de yapı koşulları itibariyle deprem açısından büyük bir tehlike barındırmaktadır. Buna benzer yıkıcı bir afet, ABD'nin en kalabalık şehirlerinden New York'ta da yaşanmış, Sandy Kasırgası, yüzlerce can kaybına sebep olmuştur. Bu yıkıcı olay sonrasında afet yönetişimi, kamu politikalarının önemli bir parçası haline gelmiştir. National Geographic tarafından "doğanın çılgın ucubesi" olarak tanımlanan bu kasırgayı yaşayan New York, afete açık olmasıyla İstanbul ile benzerlik göstermektedir.

Bu araştırmada, mevcut kamu politikalarının İstanbul'daki kentsel dayanıklılık projelerini nasıl etkilediği araştırılacaktır. New York'un The Big U projesi, iki şehrin hem afet riski hem de coğrafi benzerlikleri sebebiyle İstanbul için örnek teşkil etmektedir. Bu bağlamda, çalışmada yapılacak tartışmaların başta İstanbul olmak üzere Türkiye'deki olası afetlere hazırlık aşamasında yarar sağlaması amaçlanmaktadır.

Afet yönetişimi; afetlerin önlenmesi, etkilerinin azaltılması, afet planlamasının yapılmasını kapsayan ve bu süreçteki aktörler arasında koordinasyon sağlamaya yarayan faaliyetler bütünüdür. Bu faaliyetler, siyasal yapıya paralel olarak şekillendiğinden dolayı ülkelerin yönetim şekillerinin bir yansımasıdır. Örneğin; ABD'de özel kurumların da dahil olduğu neoliberal politikalar hakimken Türkiye'de devletçi afet politikaları görülmektedir. New York'un alçak topografyası etrafında koruyucu bir sistem olarak yapılan ve olası sel ve taşkın felaketlerine karşı geliştirilmiş "The Big U" projesi, ABD'nin neoliberal afet politikalarına örnek niteliğindedir. İstanbul'un sahil şeridinin tsunami açısından riskli bölge olarak belirlenmesi ve fay hattının da bu sahil şeridine paralel geçmesi durumu, benzer bir projenin İstanbul açısından da değerlendirilebilir olduğunu düşündürmektedir. Bu sebeple bu çalışmada, yapılmakta olan projenin, Türkiye'de mevcut kamu politikaları dahilinde değerlendirilerek bu tür afet planlarının geleceğinin tartışılması hedeflenmektedir.

Bu kapsamda yapılacak araştırmada ulaşılması amaçlanan bulgulara giden yol, nitel bir araştırma ve karşılaştırmadan geçmektedir. Bu sebeple, karşılaştırmalı vaka analizi ve literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. Birbirlerine çeşitli konulardaki benzerlikleri nedeniyle seçilen İstanbul ve New York şehirlerinin afet yönetimi ve kentsel dayanıklılık politikaları, özellikle New York'taki "The Big U" projesi ile İstanbul'da yürütülen mevcut kamu politikaları üzerinden analiz edilmiş ve karşılaştırılmıştır. Araştırma, iki şehrin coğrafi benzerlikleri ve afet riski bakımından paralellik göstermesi temelinde şekillendirilmiştir.
Veri toplama sürecinde, ikincil kaynaklardan faydalanılmış ve Türkiye'de yapılan ölçüm eksiklikleri nedeniyle sayısal veriler üzerinden kısıtlı düzeyde karşılaştırma yapma imkanına erişilmiştir. New York'taki The Big U projesine dair uluslararası raporlar, akademik makaleler, yerel ve küresel düzeyde hazırlanmış kamu politikası dokümanları incelenirken; İstanbul için ise mevcut afet yönetimi politikaları ve projeleri üzerine hazırlanan hükümet raporları, belediye planları, akademik makaleler ve uzman görüşleri analiz edilmiştir. The Big U projesi birkaç farklı etaptan oluşan ve halihazırda çalışmaları devam eden bir proje olduğundan, özellikle çalışmaların yoğunlaştığı Manhattan bölgesinde proje hakkında güncel gelişmelerin takip edilmesi mümkündür. Analiz etme sürecinde, tematik içerik analizinden yararlanılmıştır. New York ve İstanbul'da afet yönetişimi bağlamında gerçekleştirilen politikalar, siyasi ve ekonomik koşullar çerçevesinde karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

ABD ve Türkiye'nin siyasi yapıları, afet yönetim sistemlerini önemli ölçüde şekillendiren farklı yönetim yaklaşımları sunar. ABD, gücün federal, eyalet ve yerel hükümetler arasında paylaşıldığı, kamu-özel sektör ortaklıklarını teşvik eden ve afet yönetiminde merkezi olmayan, neoliberal bir yapıdadır. Örneğin New York, afet planlamasında Federal Acil Durum Yönetim Ajansı (FEMA), New York Eyalet Acil Durum Yönetim Derneği (NYSEMA), özel şirketler ve toplum grupları gibi çeşitli aktörleri entegre eder. Buna karşılık Türkiye, daha merkezi, devletçi bir modeli takip eder. Afet ve Acil Durum Yönetim Kurumu (AFAD), yerel hükümetlerden veya özel sektörden sınırlı girdiyle afet yönetiminde baskın bir rol oynar. Bu yukarıdan aşağıya yaklaşım, daha güçlü bir devlet kontrolüyle sonuçlanır ancak afet yönetiminde esnekliği azaltabilir.

Siyasi yönetim yapıları, afet yönetiminin etkinliğini doğrudan etkiler. New York'ta, merkezi olmayan model, The Big U projesinde görüldüğü gibi daha fazla yeniliğe ve toplum katılımına olanak tanır. Alt Manhattan'ı sellerden korumak için tasarlanan bu proje, federal fonlama, özel yatırımlar ve toplum girdisinin başarısını şekillendirdiği New York'un kapsayıcı yönetim yapısı sayesinde mümkün oldu. The Big U'nun FEMA'nın Rebuild by Design girişimi ve şirketlerin rekabetçi seçimi aracılığıyla finanse edilmesi, merkeziyetsizliğin şeffaf ve verimli afet yönetimine nasıl yol açabileceğini gösteriyor. İstanbul'da benzer bir projeyi uygulamak hem fırsatlar hem de zorluklarla karşı karşıyadır. Türkiye'deki siyasi merkezileşme, yerel aktörlerin ve özel kuruluşların katılımını sınırlar. Türkiye'deki bürokrasi ve rekabetçi proje tekliflerinin eksikliği, New York'un yenilikçi afet yönetimi stratejilerinin kopyalanmasını zorlaştırmaktadır. Türkiye'deki merkezi yönetim, kaynakların verimli bir şekilde harekete geçirilmesine olanak tanıyabilecekken, başarılı afet planlaması için yerel katılımı ve uygulanabilirliği engellemektedir.

Sonuç olarak, ABD'deki mevcut politik sistem, afet yönetişiminde esnek ve verimli bir çalışma yapmaya daha elverişlidir. The Big U benzeri bir dayanıklılık projesinin,

Türkiye'deki mevcut kamu politikalarının işleyiş süreci sebebiyle koordineli şekilde ilerlemesi, günümüz şartlarında mümkün görünmemektedir. Bunun sebebi; projenin teknik yeterliliklerin yanında, müdahil olan aktörlerin siyasi ve finansal konumlanmalarından da etkilenmesidir.

Anahtar Kelimeler: Afet yönetişimi, dirençlilik, yönetim sistemleri

Abstract

On February 6, 2023, two major earthquakes in Kahramanmaraş hit southeast Türkiye, painfully reminding us of the importance of disaster preparedness and marking a turning point in studies on the long-anticipated Marmara earthquake. Istanbul, located near the North Anatolian Fault Line and the site of the devastating 1999 Gölcük Earthquake, faces significant earthquake risk due to its location and building conditions. A similar devastating disaster was experienced in New York, one of the most populous cities in the US, and Hurricane Sandy caused hundreds of casualties. After this devastating event, disaster governance became a key focus of public policy. New York, which faced a hurricane described by National Geographic as "the crazy freak of nature," shares similarities with Istanbul in its vulnerability to disasters.

His study will examine the impact of current public policies on urban resilience projects in Istanbul. New York's Big U project serves as a model for Istanbul due to the disaster risks and geographical similarities between the cities. This study aims to contribute to disaster preparedness efforts in Türkiye, particularly in Istanbul.

Disaster governance involves activities focused on disaster prevention, impact mitigation, planning, and coordinating the efforts of various stakeholders. These activities align with the political structure and reflect a country's governance style. For instance, the USA favors neoliberal policies with private institutions, while Türkiye employs statist disaster policies. The Big U project, designed to protect New York's low-lying areas from floods, exemplifies the USA's neoliberal disaster policies. The fact that Istanbul's coastline has been identified as a tsunami-risk zone and the fault line runs parallel to this coastline suggests that a similar project can be considered for Istanbul. For this reason, this study aims to discuss the future of such disaster plans by evaluating the project within the current public policies in Türkiye.

In this study, comparative case analysis and literature review method is used. The disaster management and urban resilience policies of Istanbul and New York, which were selected due to their similarities in various issues, have been analysed and compared through the 'The Big U' project in New York and the existing public policies carried out in Istanbul. The research has been shaped on the basis of the geographical similarities of the two cities and their parallels in terms of disaster risk.

In the data collection process, secondary sources were utilised and limited comparisons were made through numerical data due to the lack of measurements in Turkey. International reports, academic articles, local and global public policy documents on The Big U project in New York were analysed, while government reports, municipal plans, academic articles and expert opinions on existing disaster management policies and projects were analysed for Istanbul. In the analyzing process, thematic content analysis was used. The

policies realised in the context of disaster governance in New York and Istanbul have been compared and evaluated within the framework of political and economic conditions.
The political structures of the USA and Turkey offer different governance approaches that significantly shape their disaster management systems. The US has a decentralised, neoliberal structure in disaster management, where power is shared between federal, state and local governments, encourages public-private partnerships and integrates a variety of actors in disaster planning, such as the Federal Emergency Management Agency (FEMA), the New York State Emergency Management Association (NYSEMA), private companies and community groups. In contrast, Turkey uses a centralized, statist model. The Disaster and Emergency Management Authority (AFAD) leads disaster management with minimal input from local governments or the private sector. This top-down approach ensures strong state control but can limit flexibility.

In New York, the decentralised model allows for more innovation and community involvement, as seen in The Big U project. This project, aimed at protecting Lower Manhattan from flooding, was made possible by New York City's inclusive governance that combined federal funding, private investment, and community input. The funding of The Big U through FEMA's Rebuild by Design initiative and competitive selection of companies demonstrates how decentralisation can lead to transparent and efficient disaster management. Implementing a similar project in Istanbul faces both opportunities and challenges. Political centralisation in Turkey limits the participation of local actors and private organisations. Bureaucracy and the lack of competitive project bidding in Turkey make it difficult to replicate New York's innovative disaster management strategies.

As a result, the current US political system is more conducive to flexible and efficient disaster governance. In Turkey, however, a project like The Big U encounters difficulties in proceeding smoothly due to the existing public policy process. This is because such projects are impacted not only by technical competencies but also by the political and financial positioning of the various actors involved.

Keywords: Disaster governance, resiliency, government systems

Kaynakça / Referneces

Ahrens, J., & Rudolph, P. M. (2006). The importance of governance in risk reduction and disaster management.

Çelik, A. (2015). Analysis of local actors in disaster management through organizational aspect in Turkey.

Hébert, H., Schindelé, F., Altınok, Y., Alpar, B., & Gazioğlu, C. (2005). Tsunami hazard in the Marmara Sea (Turkey): A numerical approach to discuss active faulting and impact on the Istanbul coastal areas.

Hermansson, H. (2019). Challenges to decentralization of disaster management in Turkey: The role of political-administrative context.

Sandoval, V., Williams, D., Cheek, W., von Meding, J., Chmutina, K., Gonzales-Muzzio, C., Forino, G., Tomassi, I., Marchezini, V., Vahanvati, M., Paez, H., & Boyland, M. (2022). The role of public and private sectors in disaster capitalism: An international overview.

Scigliano, M., Roncaglione, V., & Madrid, P. A. (2018). Developing a comprehensive trauma- and resiliency-focused program after Superstorm Sandy in New York City.
Rebuild by Design. (n.d.). The Big U. https://rebuildbydesign.org/work/funded-projects/the-big-u/
AFAD. (n.d.). T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. https://www.afad.gov.tr/
City of New York. (n.d.). East Side Coastal Resiliency Project (ESCR). https://www.nyc.gov/site/escr/index.page
New York State Emergency Management Association. (n.d.). New York State Emergency Management Association (NYSEMA). https://nysema.org/
Federal Emergency Management Agency (FEMA). (n.d.). Federal Emergency Management Agency. https://www.fema.gov/
Federal Register (2015, November 17). Vol. 80, No. 221.
Vera-Cortés, G., & Macías-Medrano, J. M. (2020). Disasters and neoliberalism: Different expressions of social vulnerability.
YouTube. (2021, September 8). East Side Coastal Resiliency Project - 2021 Public Meeting [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=GEmVETFPR3c
Zakirzianova, Z. (2021). New York City waterfront development in the post-Sandy era: The East Side Coastal Resiliency Project and community response.
Department of Design and Construction. East Side Coastal Resiliency Project receives Envision Gold Award from the Institute for Sustainable Infrastructure.

Dirençli Bir Kent Olma Hedefi Doğrultusunda Uluslararası Göçe Yönelik Kentsel Yönetişim Politikalarının Değerlendirilmesi: Antalya Örneği

Evaluation of Urban Governance Policies Towards International Migration in Line with the Goal of Becoming a Resilient City: The Case of Antalya

Arş. Gör. Gizem Ulusoy
Ankara Üniversitesi
gulusoy@ankara.edu.tr

Prof. Dr. N. Semih Öz
Ankara Üniversitesi
semih.oz@politics.ankara.edu.tr

Öz

Dirençli kentlerin hangi sebeple maruz kalırsa kalsın beklenmedik şekilde oluşan kriz ve risk durumlarına karşı hazırlıklı olup sürdürülebilir ve akılcı çözümler sunabilen kentler olduğu bilinmektedir. Bu noktada kentin politika yapıcılarının ve karar vericilerinin sürdürülebilir mekanizmalarla söz konusu akılcı politikaları tüm bileşenlerle işbirliği içerisinde bütünsel yönetişim anlayışıyla üretmesi ve hayata geçirmesi esas alınmalıdır. Afetleri ve diğer risk durumlarını hazırlıklı olarak karşılayabilmek için sürdürülebilir finansman ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Geleneksel finansman araçları ile hedeflenen finansman arasında oluşan farkı kapatmak üzere ortaya konulabilecek bir dizi finansal çözüm ve mekanizmaların yenilikçi finansman modelleri altında toplandığı bilinmektedir. Diğer yandan Türkiye'de yabancıların konut edinimi ile vatandaşlık kazanması; dünyada 1980'ler itibariyle yaygınlaşmaya başlayan yatırım yoluyla vatandaşlık (CBI) programlarının bir bileşeni olarak 2017 yılı itibariyle gündeme gelmiştir. Antalya ili de TÜİK tarafından yayımlanan veriler incelendiğinde, yabancıların konut edinmek için tercih ettiği kentler arasında büyük oranda ikinci sırada yer alırken son iki yıldır ilk sırada yer almaktadır. Literatür incelendiğinde CBI programlarının yenilikçi finansman kaynakları arasında sayılabileceği görülmektedir. Karayipler örneğinde doğal afetlere karşı dirençlilik için yenilikçi bir finansman olarak CBI programlarının da tartışılması Türkiye'de de Antalya'nın bu potansiyeline yönelik tartışmaların yapılabileceği algısını uyandırmıştır. Özellikle altyapı gelişimi için gerekli finansman eksikliklerini bu örnekte olduğu gibi yenilikçi finansman kaynakları ile gidermek afet risklerini azaltma ve dayanıklılık sağlama noktasında kentlere önemli katkılar sunabilir. Zira OECD tarafından 2016 yılında yayımlanan ve dünyadan çeşitli kentleri kapsayan dirençli kentler temalı raporda Antalya ili dirençli kent olma yolundaki dünyadan farklı kentlerle birlikte incelenmiş ve bu konuda karşı karşıya kaldığı güçlüklerin başında göç yönetiminin olduğu ifade edilmiştir. Literatür incelemelerinde söz konusu vatandaşlık programlarının dirençli bölgeler yaratma konusunda ekonomik katkısı olacağı da tartışılmaktadır. Bu bağlamda yabancılar tarafından Antalya'da edinilen konutlar üzerinden yaratılan artı değerin dirençli kent yaratmak noktasında yerel kamu ekonomisine katkısı ve yabancı göçlerin yönetimine dair politikalar ile yasal ve düzenleyici çerçevelerin

oluşturulma potansiyeli tartışılacaktır. Bu çalışma, yaratıcı finansman, uluslararası göç ve dirençli kentler arasındaki bağlantıyı inceleyerek ilgili literatür boşluğuna dikkat çekerek sürdürülebilir kentsel büyümeyi desteklemek için bu unsurların nasıl bir araya getirilebileceğine ışık tutmayı amaçlamaktadır.

Araştırma Sorusu: Dirençli kentleri hayata geçirirken sürdürülebilir finansman kaynaklarını desteklemek için yaratıcı finansman, uluslararası göç nasıl bir araya getirilebilir? Çalışmada dokuman analizi ve gri literatür kullanılarak karma bir yöntemle spesifik bir göç programı olan yatırım yoluyla vatandaşlık (CBI) programlarının dirençli kentler yaratmak adına yerel ekonomiye olası katkısı tartışılmaya çalışılmıştır. İkincil veriler olarak kullanılan uluslararası kuruluşların raporları, devlet veri tabanları ile kamu kurumlarının raporları ile akademik yayınlar incelenerek nicel ve nitel içgörüler ortaya konulmaya çalışılmıştır(Karppinen & Moe, 2012; Lawrence, 2012; Rothstein & Hopewell, 2009) Bu çalışmada yabancıların konut edinimi yöntemiyle vatandaşlık edinmesine ilişkin kamu kurumlarından açık veri olarak elde edilen ikincil veriler arasında TÜİK tarafından yayınlanan yabancılara konut satış verileri yer almaktadır. Diğer taraftan Gayrimenkul Bilgi Merkezi Anonim Şirketi (GABİM) tarafından yabancıların konut satışından önce zorunlu olarak aldıkları değerleme raporlarına ilişkin 2021 yılından itibaren derlenen veriler söz konusu kurum ile iletişime geçilerek resmi yazı ile alınmıştır. Bahsi geçen ikincil veriler karşılaştırmalı olarak kullanılarak Antalya ilinin artan önemi ortaya konulacaktır. Kapsamlı literatür taraması ile güncel araştırmalar incelenerek kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Öte yandan uluslararası kuruluşların yayınladıkları bilgi notları, çalışma makaleleri, sektör raporları da konunun çerçevesini kapsamlı şekilde oluşturabilmek adına incelenmiş ve çalışmada kullanılmıştır. Kalkınma ajanslarının, kent konseyinin ve T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın çeşitli raporları gibi resmi kurumlar ile çeşitli hükümet dışı kuruluşlardan elde edilen raporlar da gri literatür kapsamında ele alınmıştır.

Dirençli kentlerin çeşitli yenilikçi finansman modelleri yoluyla ekonomik dayanıklılıklarını artırabileceği ve böylece doğal afetlerin ekonomik yansımalarını telafi etmek için yeni finans kaynaklarından etkin bir şekilde yararlanabileceği anlaşılmaktadır. Bu yenilikçi yöntemler, iyileşmenin yanı sıra uzun vadeli sürdürülebilirliği de teşvik edecektir. Öte yandan uluslararası göçü karşılamak ve sosyal, ekonomik ve çevresel kaygılarla başa çıkabilmek için dirençli şehirler elzemdir. Bu şehirler, entegre politikaları hayata geçirerek kapsayıcı ortamlar inşa edebilir ve dayanıklılıklarını artırabilirler. Zira kentler göçün düzenlenmesinde daha önemli hale gelmektedir ve aynı zamanda göçle ilgili sorunlar karşısında dirençli olmaları gerekmektedir. Devlet düzeyindeki sınır uygulamalarının getirdiği sınırlamaların ötesinde tam da devletlerin yarattığı kapsamlı politikalarla da refah sahibi yatırımcı göçmenleri teşvik edici programlar yayılmaktadır Bu bağlamda, bu çalışma kentsel dayanıklılığın kendine özgü niteliklerini vurgulamakta ve kentsel göçün düzenlenmesine ilişkin dönüştürücü bir bakış açısını savunmaktadır.

Yabancılara en çok konut satışı yapılan illerin başında 2023 yılı ve 2024 yılı ilk iki çeyrek için TÜİK tarafından yayınlanan verilere göre Antalya ili yer almaktadır. GABİM verilerinde ise yabancılar tarafından alınan değerleme raporları sayısına göre Antalya ili 2021'den beri sürekli olarak ikinci şehir olarak yer almaktadır. Değerlemeye esas konut değerlerinin de yer aldığı veri seti incelendiğinde şehre önemli miktarda nakit girişi olduğu anlaşılmaktadır. Ancak bu kazancın yerel kamu ekonomisine yansıması için halihazırda

politika eksiklerinin varlığı tespit edilmiştir. Gelişmiş bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ile hem şehrin sınırlılıkları kapsamında gelen göçü nicel olarak takip etmenin hem de dirençli kent yaratma hedefinde ihtiyaç duyulan finansman için CBI programlarının katkı sunabileceği anlaşılmıştır. Dirençli kentler, uluslararası göç ve yenilikçi finansman parametreleri arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar oldukça azdır. Bu alandaki mevcut boşluğu, yaratıcı finansman, ülke dışından göç ve dirençli şehirlerin nasıl etkileşime girdiğini ve bu faktörlerin sürdürülebilir kentsel büyümeyi desteklemek için nasıl birleştirilebileceğini bulmak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu vurgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dirençli kentler, uluslararası göç, yatırım yoluyla vatandaşlık, yenilikçi finansman

Abstract

Resilient cities offer sustainable solutions for unexpected crises and risk scenarios. Policymakers should develop long-term, integrated governance approaches and implement sustainable financing. Innovative financing models bridge the gap between conventional and targeted funding, ensuring preparedness for disasters and other risky situations. However, as of 2017, the purchase of Turkish citizenship by foreigners has been considered as part of the Citizenship by Investment (CBI) initiatives, which began to expand over the globe in the 1980s. TurkStat data indicates that Antalya is placed second, among the cities that foreigners choose to live in then having held the top spot for the previous two years. A review of the literature reveals that CBI initiatives are among the creative funding options. The idea that Antalya's potential might be discussed in Turkey has arisen from the discussion of CBI programs as an innovative finance source for resilience against natural catastrophes in the CaribbeanInnovative funding options can significantly reduce disaster risk and enhance urban resilience by filling funding gaps for infrastructure development. Antalya province was examined alongside other cities worldwide in the OECD's 2016 resilient cities report, which covered a variety of cities worldwide, and it was noted that one of the primary challenges it faces in this regard is migration management. In this context, the potential for developing policies, regulations, and regulatory frameworks for the control of foreign migration will be discussed, as well as the contribution of the surplus value generated by the residences that foreigners have purchased in Antalya to the local public economy in terms of building a resilient city. By highlighting the gaps in the literature, this study attempts to provide light on how innovative financing, international migration, and resilient cities might be combined to enable sustainable urban growth

The study discusses the potential contribution of a particular migration program, citizenship by investment (CBI) programs, to the local economy in order to construct resilient cities using a mixed method of document analysis and grey literature. Examining government databases, scholarly papers used as secondary data, reports from governmental institutions, reports from international organisations, and reports from academic institutions yields both quantitative and qualitative insights (Karppinen & Moe, 2012; Lawrence, 2012; Rothstein & Hopewell, 2009). The data on residential real estate sales to foreigners released by TurkStat is one of the secondary data sets gathered as open data from public entities for this study about the acquisition of citizenship by foreigners through housing acquisition.

Conversely, the information gathered by the Real Estate Information Center (GABIM) regarding valuation reports that foreign nationals must get prior to the sale of residential real estate, effective from 2021, was acquired through formal correspondence with the aforementioned organisation. The study analyzed secondary data on Antalya's significance, using literature from international organizations, briefing notes, working papers, and sector reports. It also considered reports from development agencies, city councils, and the Ministry of Environment, Urbanisation, and Climate Change of Turkey.

It is well known that resilient cities are able to utilise new sources of funding to counteract the economic effects of natural disasters by strengthening their economic resilience through a range of innovative financing options. These innovative approaches will support both long-term sustainability and rehabilitation. On the other hand, resilient cities are essential to accommodate international migration and cope with social, economic and environmental concerns. This study emphasizes the importance of integrated policies in building inclusive environments and increasing resilience in cities, particularly in controlling migration. It advocates for a transformative perspective on urban migration regulation.

According to data published by TurkStat for the first two quarters of 2023 and 2024, Antalya is the province with the highest number of residential real estate sales to foreigners. According to GABIM data, Antalya has consistently ranked as the second city since 2021 according to the number of appraisal reports received by foreigners. Analyzing the data set, which includes the values of the residential properties subject to valuation, it is understood that there is a significant amount of cash inflow to the city. However, it has been identified that there are currently policy gaps for this gain to be reflected in the local public economy. With the use of advanced information and communication technologies, it is understood that CBI programs can contribute both to quantitatively track migration within the scope of the city's limitations and to provide the financing needed to create resilient cities. Few studies have examined the relationship between resilient cities, international migration and innovative financing parameters. It should be emphasized that more studies are needed to fill the existing gap in this field, to find out how innovative financing, international migration and resilient cities interact and how these factors can be combined to support sustainable urban growth.

Keywords: Resilient cities, international migration, citizenship by investment, innovative financing

Kaynakça / References

A. K. K. (2023). ANTALYA KENT KONSEYİ 2023 ÇALIŞMA RAPORU.

Cartalis, C. (2014). Toward resilient cities–a review of definitions, challenges and prospects. Advances in Building Energy Research, 8(2), 259-266.

Dinçer, S., & Şerbetci, T. (2022). Antalya'da Yabancıların Gayrimenkul Edinimi Üzerine Ekonomik Bir Yaklaşım. Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi(20), 14-28.

Figueiredo, L., Honiden, T., & Schumann, A. (2018). Indicators for Resilient Cities. https://doi.org/doi:https://doi.org/10.1787/6f1f6065-en

Garcia, E. (2021). How Cities Can Be Resilient. In The Palgrave Encyclopedia of Urban and Regional Futures (pp. 1-22). Springer.

Karppinen, K., & Moe, H. (2012). What we talk about when we talk about document analysis. Trends in communication policy research: New theories, methods and subjects, 177-193.

Keskin, T. (2024). TR61 Bölgesi İstatistiki Göstergeler Raporu. Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı (BAKA).

Lawrence, A. (2012). Electronic documents in a print world: Grey literature and the internet. Media International Australia, 143(1), 122-131.

OECD. (2016). Resilient Cities.

Pearson, L., Newton, P., & Roberts, P. (2014). Resilient sustainable cities. A future. Abingdon: Routledge, 10, 9780203593066.

Rothstein, H. R., & Hopewell, S. (2009). Grey literature. The handbook of research synthesis and meta-analysis, 2, 103-125.

T.C. Çevre, Ş. v. İ. D. B. (2021). İklim ve Afetlere DİrençliŞehirler Projesi Çevresel & Sosyal Yönetim Çerçevesi. https://webdosya.csb.gov.tr/db/altyapi/icerikler/esmf_tr-p173025-20220705095303.pdf

TURKSTAT. (2024). House sales to foreigners,2013-2024 (https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Konut-Satis-Istatistikleri-Haziran-2024-53760

Visvizi, A., Mazzucelli, C., & Lytras, M. (2017). Irregular migratory flows: Towards an ICTs' enabled integrated framework for resilient urban systems. Journal of Science and Technology Policy Management, 8(2), 227-242.

Zapata Barrero, R. (2024). Resilient Cities and Migration Governance. Frontiers in Political Science, 6, 1448589.

Zapata-Barrero, R. (2023). Urban migration governance under the resilience lens: conceptual and empirical insights. Ethnic and Racial Studies, 46(13), 2833-2862.

Zapata-Barrero, R. (2024). De-bordering policies at the city scale: strategies for building resilience in Barcelona's migration governance. Comparative Migration Studies, 12(1), 2.

Doğal Afet Riskleri Bağlamında Toplumsal Dirençlilik için Risk İletişiminin Yöntem Tartışması

Discussing the Method of Risk Communication for Community Resilience in the Context of Natural Disaster Risks

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Özyetgin Altun
Kırklareli Üniversitesi
ayseozyetginaltun@klu.edu.tr

Öz

Araştırmada kent yaşayanları ile kent yönetimi uzmanları arasında yaşadıkları kentsel çevrede yer alan doğal afet riskleri konusunda karşılıklı bilgi akşının sağlandığı, iletişim ve iş birliği kurma yöntemleri tartışılmaktadır. Bu tartışma ile afetlere karşı dirençli kent planlama çalışmalarına perspektif açmak amaçlanmaktadır.

Araştırma afet risk azaltımı ve yönetimi süreçlerinde dirençli toplum inşası kabulüne dayanan, toplumların yerele özgü bilgiyi aktarmaları, riskleri algılaması ve kendilerini koruyacak davranış tiplerini geliştirmek için uygun kişi, ortam ve şartlarda kurudukları iletişim konusunu tartışan risk iletişimi kavramı çerçevesinde yer almaktadır (Yakut, 2008; Balamir, 2018; United Nations Offices for Disaster Risk Reduction [UNDRR], 2022; Steward, 2024). Risk iletişimi dirençli kentler için afet risk yönetimi stratejisinin bir parçasıdır ve toplum tabanlı uygulamalar ile uyumludur (UNDRR, 2022; Steward, 2024).

Risk iletişimi kabulleri uzman görüşlerinin topluma aktarıldığı yukarıdan aşağıya bilgilenme modellerden uzaklaşarak, günümüzde toplum ve uzmanların karşılıklı iletişim kurdukları katılımcı modele doğru gelişmiştir (Stewart, 2024). Toplumlar farklı kültürel özellikleri, geçmişleri, afet deneyimleri, yaşadıkları politik ortam gibi farklı mekânsal ve zamansal süreçlerinden dolayı karar üretim süreçlerine ve risklere farklı tepkiler verebilmektedir (UNDRR, 2022; Özyetgin Altun, 2023; Fornale vd. 2023). Toplumların risk ile ilgili olarak nasıl zihinsel aşamalardan geçerek karar ürettiklerini anlayabilmek, risk iletişimi stratejilerinin başında gelmektedir (Yakut, 2008; UNDRR, 2022; Özyetgin Altun, 2023). Bu bağlamda araştırmada Türkiye örneği için doğal afet riskleri bağlamında risk iletişim süreci, stratejileri ve bu süreci engelleyecek parametrelerin neler olduğu sorularına cevap aranmıştır.

Çağdaş risk iletişim yöntemleri bilgilendirme, yüzyüze görüşme ve tarama anketi gibi uygulamalardan; çalıştay (Shaw ve Takeuchi, 2009; Ogawa vd. 2005), oyun (Abad vd. 2020; Ampatzidou vd. 2018), ortak haritalama (Hagemeier-Klose ve Wagner, 2009) gibi teknikler kullanılarak toplumu düşünmeye, ait olmaya, sorumluluk almaya yönlendiren tekniklere evrilmiştir (Özyetgin Altun, 2023; Steward, 2024). Bu yöntemlerin Türkiye'de ne düzeyde uygulandığını ya da uygulanabileceğini anlamak araştırmanın bir diğer sorusudur.

Araştırmada nitel bir yöntem olan odak grup görüşmesi kullanılmıştır (Neuman, 2014). Kırklareli Merkez ilçesi örnek sahasında kent bütününde geliştirilen teknik risk değerlendirmesi ve literatür taramasının ardından kamu kurumlarında çalışan, kentsel yerleşmenin risk değerlendirmesi konusunda sorumluluğu olan, işi gereği vatandaş ile iletişim halinde olan uzmanlar ile yapılan odak grup görüşmeleri ile tartışma geliştirilmiştir. Odak grup

görüşmelerine orta ölçekli bir kent olan Kırklareli Merkez ilçesinde yer alan kamu kurumlarından afet risk yönetimi ile ilgili çalışan şehir ve bölge plancısı, inşaat mühendisi, harita mühendisi, afet risk yönetimi uzmanı, jeoloji mühendisi, sosyolog gibi uzmanlar davet edilmiştir. Çağrıya cevap veren AFAD İl Müdürlüğü ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nden toplam 10 uzman ile iki ayrı görüşme yapılmıştır. Görüşmelerde aşağıda yer alan başlıklar çok sesli ortam sağlayacak şekilde tartışılmıştır.

1- Kırklareli merkez ilçenin doğal afetlere yatkınlığı ve hazırlık çalışmaları kapsamında vatandaş ve diğer kamu kurumları ile nasıl iletişim kurulduğu. İletişimde karşılaşılan zorluklar, sınırlılıkların neler olduğu. Bilgi paylaşımı sınırlarının neler olması gerektiği.

2- Yerel halkın yaşam çevresi konusunda risk bilgisinin varlığı, risk bilgisi paylaşımında karşılaşılabilecek olumsuzluklar.

3- Çağdaş risk iletişim yöntemleri kapsamları ve uygulanma düzeyleri. Risk iletişiminde karşılaşılabilecek olumsuzluklar.

Türkiye örneğinde İl Afet Risk Azaltma Planları (İRAP) risk iletişimi konusunda çağdaş yaklaşıma uyumlu bir açıklama getirememektedir. Bununla birlikte mekânsal bilgi içeren İRAP ve şehir planları dahil olmak üzere Kırklareli Merkez İlçe örneğinde mekânsal risk bilgisini üreten ve paylaşan bir belge bulunmamaktadır. Belediye ve diğer odak grup görüşmesi çağrısına cevap vermeyen tüm kamu kurumlarının iletişime uzak olmaları, katılımcı çalışmalara öncelikle yönetim birimlerinin ikna edilmesi gerektiğini göstermiştir.
Türkiye'de toplumla risk iletişimi kavramının farkındalık ve eğitim çalışmaları ile özdeşleştirilmektedir. İki türe ayrılan eğitimlerden ilki afet öncesi, sırası ve sonrasında güvende kalmak için yapılması gerekenleri teorik ve uygulamalı olarak anlatan temel eğitimdir. İkincisi ise afet sırası ve sonrası müdahaleye destek ekip oluşması için gönüllü eğitimleridir. Gönüllü eğitimlerine büyük önem veriliyor olması Türkiye uygulamasının risk iletişiminde kriz yönetimine odaklanıldığını düşündürmektedir. Aynı zamanda bu eğitimler yerleşme özelinde geliştirilmiş mekânsal risk bilgisini içermeyen eğitimlerdir.

Tespit edilen bir diğer konu vatandaşların katılımcı, birlikte üretme ve düşünme, karar verme gibi eylemlere çekinik kalmalarıdır. Dolayısıyla risk iletişim aktivitelerine katılımın mümkün olduğunca yüksek olmasını sağlayacak ilgi çekici davetler sunulmalıdır. Ayrıca kamu kurumlarının bu araştırmaya cevap vermemesinin de benzer bir toplumsal tepki olduğu düşünülmektedir. Aynı vatandaşlar gibi yöneticiler de katılımcı aktivitelere karşı çekinik kalmaktadırlar.

Uzmanlara açıklanan interaktif bilgi panoları, oyunlaştırma, ortak haritalama, çalıştay gibi farklı katılımcı risk iletişim yöntemlerine dair önceden bir bilgilerinin bulunmadığı görülmüş, farklı yöntemler örneklerle açıklanarak süren tartışmanın sonucunda ise iki önemli konuya değinilmiştir. Bunlardan ilki yöntemlerin faydalı olacağı ancak mekânsal risk bilgisi üzerinde tartışılacaksa bunun yaşamsal, politik ve ekonomik karşılığının insanları tedirgin edebileceği ve kaygılandırabileceğidir. Tedirginliğin ve kaygının harekete geçmek için belli bir derecede gerekli olduğu çoğunlukla savulmuştur. Bir diğer konu ise risk bilgisinin yanında çözüm üretecek araçların da geliştirilebilmesidir. Sonuçta bu yöntemlerin stratejik olarak uygulanması ile faydalı adımlar atılabileceği kanaati oluşmuştur.

Anahtar Kelimeler: Toplumsal dirençlilik, risk iletişimi, katılım

** Bu araştırma Kırklareli Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından KLU-253 nolu "Doğal Afet Riskleri Bağlamında Toplumsal Dirençlilik İçin Risk İletişiminin Yöntem Tartışması" başlıklı proje kapsamında desteklenmiştir.

Abstract

The research discusses communication and collaboration methods that enable information exchange between urban dwellers and local officials on natural disaster risks in the urban environment they inhabit. This discussion aims to provide a new perspective on disaster resilience in urban planning studies.

The study is within the conceptual framework of risk communication, which is based on building resilient communities in disaster risk reduction and management processes. Risk communication also discusses how communities establish communication with appropriate people, environments, and conditions to transfer local information, perceive risks, and develop protective behaviors (Yakut, 2008; Balamir, 2018; United Nations Offices for Disaster Risk Reduction [UNDRR], 2022; Steward, 2024). Risk communication is a part of the disaster risk management strategy for resilient cities, aligning with community-based practices (UNDRR, 2022; Steward, 2024).

Risk communication methods have evolved into a participatory model where the community and experts communicate, instead of top-down information models where expert opinions are conveyed to the community (Stewart, 2024). Communities can respond differently to decision-making processes and risks due to their diverse cultural characteristics, histories, disaster experiences, and political environments, which can differ spatially and temporally (UNDRR, 2022; Özyetgin Altun, 2023; Fornale et al. 2023). Understanding how communities undergo decision-making processes about risk is one of the main risk communication strategies (Yakut, 2008; UNDRR, 2022; Özyetgin Altun, 2023). In this context, the research inquiries into the risk communication process, strategies, and parameters that might hinder this process in the context of natural disaster risks in Turkey.

Today's risk communication tools have paved the way for the community to consider, raise knowledge and sense of community belonging, and take responsibility (Özyetgin Altun, 2023; Steward, 2024) by using techniques such as workshops (Shaw and Takeuchi, 2009; Ogawa et al. 2005), games (Abad et al. 2020; Ampatzidou et al. 2018), and collaborative mapping (Hagemeier - Klose & Wagner, 2009). Understanding to what extent these tools are being or can be applied in Turkey is another research question.

The research uses the qualitative method of focus group interviews (Neuman, 2014). Following the technical risk assessment in the central district of Kırklareli and the literature review, the discussion addresses focus group interviews with experts from official authorities responsible for urban risk assessment and in contact with the general public. Experts such as urban and regional planners, civil engineers, survey engineers, disaster risk management experts, geological engineers, and sociologists working on disaster risk management, in public institutions in the central district of Kırklareli were invited to participate in the focus group interviews. Ten experts from Kırklareli Provincial AFAD Directorate and Kırklareli Provincial Directorate of Environment and Urbanization responded to the call, and two separate interviews were conducted. In the interviews, the following topics were selected in a way that would provide a fruitful discussion environment.

1- The communication method that the related public institutions establish with the general public and other public institutions related to the natural disaster susceptibility of the central district of Kırklareli and disaster preparedness; communication challenges and limitations, and the limits for information dissemination.

2- The existence of risk information about the environment the local people inhabit, and possible negative sides in risk information dissemination.

3- The scope and application levels of today's risk communication tools, and possible negative sides in risk communication.

In the case of Turkey, Provincial Disaster Risk Reduction Plans (DRP) cannot provide an explanation compatible with today's risk communication approach. Also, any documents, including DRP and city plans with spatial information, do not have or share spatial risk information in the central district of Kırklareli. The municipality and all other public institutions did not respond to the focus group interview call, which reveals that the local administrative authorities are not open to communication and should be persuaded to engage in participatory research.

In Turkey, community-based risk communication is identified with awareness and education activities. The first training is basic training which theoretically and practically explains steps to stay safe before, during, and after disasters. The second training aims to train and organize teams of volunteers to assist during and after disasters. Officials place a strong emphasis on volunteer training, which suggests that crisis management is the focus of risk communication in Turkey. However, these trainings do not include spatial risk information of settlements.

This research also reveals that community members remain reluctant to take participatory actions, such as thinking together and making decisions. Therefore, some initiatives should be developed to promote the participation of community members in risk communication activities. Similar to the community members, local authorities are reluctant to engage in participatory activities. It can also be considered that the unresponsiveness of public institutions to the interview is a similar social reaction.

The interview reveals that the experts did not have any knowledge about different participatory risk communication tools such as interactive displays, gaming, collaborative mapping, and workshops. The discussion in which various methods were explained with examples, has addressed two issues. The first is that the methods will be useful, but the discussion of spatial risk information may make people anxious and worried about the vital, political, and economic perspectives. The participants have often argued that anxiety and concern are necessary to a certain extent to take action. The second is that problem-solving tools can also be developed in addition to risk information tools. Summing up, interview participants would consider that strategically implementing these tools can lead to fruitful steps in risk communication.

Keywords: Community resilience, risk communication, participation

**This research was supported by Kırklareli University Scientific Research Projects Office within the scope of the project KLU-253 titled "Method Discussion of Risk Communication for Social Resilience in the Context of Natural Disaster Risks".

Kaynakça / References

Abad, J., Booth, L., Baills, A., Fleming, K., Leone, M., Schueller, L. & Petrovic, B. (2020). Assessing policy preferences amongst climate change adaptation and disaster risk reduction stakeholders using serious gaming. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 51*, 101782.

Ampatzidou, C., Gugerell, K., Constantinescu, T., Devisch, O., Jauschneg, M. & Berger, M. (2018). All work and No play? Facilitating serious games and gamified applications in participatory urban planning and governance, *Urban Planning, 3* (1), 34–46, https://doi.org/10.17645/up.v3i1.1261.

Balamir, M. (2018). *Afetler, risk yönetimi ve sakınım planlaması açıklamalı kavram ve terimler dizini* (1st ed.). TMMOB Şehir Plancıları Odası.

Fornale, E., Armiero, M., & Odasso, L. (2023). Trust in disaster resilience. *Disaster Prevention and Management: An International Journal. 32* (2), 253-267
https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2024.104677
https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101782.
https://doi.org/10.1177/028072700502300201
https://iksadyayinevi.com/home/architectural-sciences-and-urban-environmental-studies-ii/

Neuman, L. W. 2014. *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches.* Pearson New International Edition.

Ogawa, Y., Fernandez, A. L., & Yoshimura, T. (2005). Town Watching as a Tool for Citizen Participation in Developing Countries: Applications in Disaster Training. *International Journal of Mass Emergencies & Disasters, 23*(2), 5–36.

Özyetgin Altun, A. (2023). Review of the Literature on Risk Communication Methods in the Context of Natural Disaster Risks and Recommendations for Urban Planning. In M. Çakır, & H. Gözlükaya (Eds.) *Architectural Sciences and Urban/Environmental Studies -II*, (1st ed., 49-78). Iksad.

Shaw, R. & Takeuchi, Y. (2009). *Town Watching Handbook for Disaster Education Enhancing experimental learning.* European Union, ISDR & Kyoto University.

Stewart, I.S. (2024). Advancing disaster risk communications. *Earth-Science Reviews. 249*. 104677.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2022). Global assessment report on disaster risk reduction 2022: Our world at risk: Transforming governance for a resilient future. UN.

Yakut, I. (2008). *İletişim Bilimi Perspektifinden Risk İletişim Stratejileri.* Umuttepe Yayınları.

Üniversite Öğrencilerinin Afet Risk Algısı ile Afete Hazırbulunuşluklarının İncelenmesi

Examining University Students' Disaster Risk Perception and Disaster Preparedness

Öğr. Gör. Dr. Nuray Demiralp
Kastamonu Üniversitesi
ndemiralp@kastamonu.edu.tr

Öğr. Gör. Dr. Ayşe Ütük
Ankara Üniversitesi
autuk@ankarfa.edu.tr

Rabia Bozkuş
Kastamonu Üniversitesi

Buse Uzun
Kastamonu Üniversitesi

Ramazan Türkeri
Kastamonu Üniversitesi

Ruken Atabay
Kastamonu Üniversitesi

Öz

Hazırbulunuşluk insanların tehlikeleri nasıl anladıkları, riskleri nasıl yorumladıkları ve insanların afetlere ne ölçüde hazırlanmak istedikleri gibi zorluklarla doğrudan ilişkilidir. Afetlere hazırbulunuşluk, afetlerin etkilerini hafifletme, afetten sonra toplumun ihtiyaçlarına cevap verme, etkili iyileşmeyi hızlandırmakla birlikte, toplumu, yerel yönetimleri ve profesyonel acil durum çalışanlarını güçlendirmektedir. Kurum ve kuruluşların afete hazırlık programlarının etkililiğini anlamak son derece önemlidir. Özellikle üniversitelerde afete hazırlık planlarını geliştirmek önemli bir görevdir. Bir afet esnasında öğrenciler arasında uygun iletişim ve koordinasyonu sağlamak ve afetlerde güvenliğini sürdürmek için optimum düzeyde hazırbulunuşluğu gerektirir. Afetler karşısında daha hazırlıklı ve daha dayanıklı toplulukların geliştirilmesini sağlayacak planlar, programlar ve politikalar tasarlamak için nüfusun gerçek algılarını ve kaygılarını incelemek ve anlamak kritik öneme sahiptir. Başka bir deyişle risk algısı çalışmaları bireylere ve ailelere verilen eğitimin verimliliğinde ve toplumun risk azaltmaya yönelik eylemlerinde büyük fayda sağlayabilir. Risk algısı ve hazırlık niyetinin afete hazırlık davranışının yordayıcıları olduğunu göstermiştir (Marshall, 2020). Risk algısı, hazırlıklı olma niyetini önemli ölçüde etkilemiştir. Doğal afetlere odaklanan risk algısı çalışmaları, özellikle tehlikeye hazırlık faaliyetlerine ilişkin algıları kapsayacak faktörlere duyulan ihtiyacı belirlemiştir (Fulmer vd., 2013).Risk algısı,

insanların tehlike risklerini nasıl tanımladığını ve değerlendirdiğini ve koruyucu eylemlerde bulunup bulunmayacağına karar verdiğini açıklamak için geleneksel olarak psikolojik (bilişsel) veya sosyal-psikolojik (sosyal-bilişsel) teorileri kullanan birçok sağlık davranışı ve doğal afete hazırlık çalışmasının merkezinde yer alır.

Afetler ve afet hazırlığına ilişkin öğrenci bakış açıları, üniversitelerin mevcut hazırlık planlarının ne kadar etkili olduğuna dair kritik bir fikir verebilir. Üniversiteler, topluluklara dayalı olmaları ve acil bir duruma müdahale edebilecek kaynaklara ve yeteneklere erişime sahip olmaları nedeniyle, gönüllü eylem için özellikle önemli bir ortamdır (Yamamura, 2013). Aynı zamanda, afet ve acil durumlarda üniversite öğrencilerinin hazırbulunuşluğu afet anında ve sonrasında meydana gelebilecek tehlike ve riskleri azaltmada önemli role sahip olacağı düşünülmektedir. Tüm bunlardan yola çıkılarak bu çalışmanın amacı; üniversite öğrencilerinin afet hazırbulunuşluk düzeylerini ve afetlere ilişkin risk algılarını belirlemektir.

Tanımlayıcı kesitsel tipte olarak planlanan bu çalışmanın verileri çevrimiçi anket formu aracı ile Mayıs 2024 ve Temmuz 2024 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışmanın örneklemini çalışmaya katılmayı gönüllü bir şekilde kabul eden 389 öğrenci oluşturmaktadır. Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği, Şentuna ve Çakı (2020) tarafından afete hazır olma durumunu belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek 15 maddeden ve dört boyuttan (afet fiziksel koruma, afet planlama, afet yardım, afet uyarı ve sinyaller) oluşmaktadır. Ölçekte açıklanan toplam varyans %59,99'dur. Ölçeğin maddelerinin temel bileşenler analizi için uygunluğunun bir ölçütü olan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) indeksi 0.84 (p = .00) olarak- iyi uyum düzeyinde- bulunmuştur. Ölçek, "kesinlikle hayır (1), hayır (2), evet (3), kesinlikle evet (4) şeklinde 4'lülikert tipinde hazırlanmıştır.

Afet Risk Algısı Ölçeği; Çelik (2020) tarafından geliştirilen 'Afet Risk Algısı Ölçeği' 21 madde ve 4 boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin "tehdit", "kadercilik", "kontrol edebilirlik" ve "endişe" olmak üzere dört alt boyutu bulunmaktadır. 13 Ölçeğin "tehdit" alt boyutu yedi, "kadercilik" alt boyutu üç, "kontrol edebilirlik" alt boyutu altı ve "endişe" alt boyutu beş maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki maddeler "1- Kesinlikle Katılmıyorum", "2- Katılmıyorum", "3-Kısmen Katılıyorum", "4-Katılıyorum", "5-Kesinlikle Katılıyorum biçiminde 5'li Likert formatındadır. Ölçekten düşük 21 puan, en çok ise 105 puan alınabilmektedir. Ölçekten elde edilen puan artıkça afet risk algısı düzeyi artmaktadır.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; kişilerin demografik özellikleri ile afet geçmişiyle ilgili (afet eğitim ve afet yaşama) özelliklerdir. Bağımlı değişken olarak Afet Risk Algısı Ölçeği ile Afet Hazırbulunuşluk Ölçeği toplam puan ortalamalarıdır. Normal dağılım göstermeyen veriler için parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; frekans, yüzde, minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerlerine bakılmıştır.

Bu çalışmada, Kastamonu Üniversitesi'nde öğrenim gören 389 öğrenciye uygulanan çevrimiçi anketler yoluyla, afet hazırbulunuşluk düzeyleri ve afet risk algıları değerlendirilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları incelendiğinde, katılımcıların ,7'sinin kadın, ,3'ünün erkek olduğu belirlenmiştir. Yaş ortalaması 20,8 ± 1,9 yıl olup, öğrencilerin ,5' i bir afet olayı yaşadığını bildirmiştir. Öğrencilerin ,6' sı afetlerle ilgili eğitim aldığını bildirmiş; ,7' si ise afetlerle ilgili bir tatbikatta yer aldığını belirtmiştir. Öğrencilerin %6,9'u bir afet durumunda gönüllü olarak görev alırken; sadece

17 öğrenci afetlerle ilgili bir kuruma yada sivil toplum kuruluşuna üye olduğunu bildirmiştir. Öğrencilerin afet risk algısı puan ortalaması 62,46±14,48 olarak bulunmuştur. Afete hazırbulunuşluk ölçeği puan ortalaması ise; 35,09±8,29 olarak bulunmuş olup, literatürde bildirilen diğer çalışmalara göre düşük bulunmuştur. Öğrencilerin bir afet olayı yaşama durumu ile afete hazırbulunuşluk düzeyi ortalamaları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,005$). Öğrencilerin bir afet olayı yaşama durumu ile afetlere gönüllü katılma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,005$). Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin afete hazırbulunuşluk düzeylerinin düşük olduğu saptanmış olup; afetlere gönüllü katılımı ve afetlerle ilgili kurum ya da sivil toplum kuruluşuna üye olma durumları da oldukça az sayıda saptanmıştır. Üniversiteler, topluluklara dayalı olmaları ve acil bir duruma müdahale edebilecek kaynaklara ve yeteneklere erişime sahip olmaları nedeniyle, gönüllü eylem için özellikle önemli bir ortamdır. Aynı zamanda, afet ve acil durumlarda üniversite öğrencilerinin hazırbulunuşluğu afet anında ve sonrasında meydana gelebilecek tehlike ve riskleri azaltmada önemli role sahip olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle etkin ve dinamik bir topluluk olan üniversite öğrencilerinin afetlere hazırbulunuşluğunu ve afet risk algısını arttıracak eğitim ve planlamaların yapılması oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Afet, hazırbulunuşluk, risk algısı, afet dirençliği

** Bu çalışma, TUBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenen 1919B012333680 No'lu projeden üretilmiştir.

Abstract

Preparedness is directly related to challenges such as how people understand hazards, interpret risks, and the extent to which people want to prepare for disasters. Preparedness for disasters not only helps mitigate the effects of disasters, respond to the community's needs after a disaster, and accelerate effective recovery, but also strengthens the community, local governments, and professional emergency workers. It is extremely important to understand the effectiveness of disaster preparedness programs of institutions and organizations. Developing disaster preparedness plans, especially in universities, is an important task. It requires optimum preparedness to ensure appropriate communication and coordination among students during a disaster and to maintain safety in disasters. It is critical to examine and understand the real perceptions and concerns of the population to design plans, programs, and policies that will enable the development of more prepared and resilient communities in the face of disasters. In other words, risk perception studies can greatly benefit the efficiency of education given to individuals and families and the actions of the community toward reducing risk. It has been shown that risk perception and preparedness intention are predictors of disaster preparedness behavior (Marshall, 2020). Risk perception significantly influences the intention to be prepared. Risk perception studies focusing on natural disasters have identified the need for factors that specifically include perceptions of hazard preparedness activities (Fulmer et al., 2013). Risk perception is central to many health behavior and natural disaster preparedness studies, which traditionally use psychological (cognitive) or social-psychological (social-cognitive) theories to explain how people identify and evaluate hazard risks and decide whether to take protective

actions. Student perspectives on disasters and disaster preparedness can provide critical insight into how effective universities' current preparedness plans are. Universities are a particularly important environment for volunteer action because they are community-based and have access to resources and capabilities to respond to an emergency (Yamamura, 2013). At the same time, it is thought that the preparedness of university students in disasters and emergencies will play an important role in reducing hazards and risks that may occur during and after the disaster. Based on all these, the purpose of this study is; To determine the disaster preparedness levels of university students and their risk perceptions regarding disasters.

The data of this descriptive cross-sectional study was collected between May 2024 and July 2024 using an online survey form. The study sample consisted of 389 students who voluntarily agreed to participate in the study.

The Disaster Readiness Scale was developed by Şentuna and Çakı (2020) to determine disaster preparedness. The scale consists of 15 items and four dimensions (disaster physical protection, disaster planning, disaster assistance, disaster warning, and signals). The total variance explained in the scale is 59.99%. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) index, which is a measure of the suitability of the scale's items for principal component analysis, was found to be 0.84 ($p = .00$) - a good fit level. The scale is prepared in a 4-point Likert type as "definitely no (1), no (2), yes (3), definitely yes (4). Disaster Risk Perception Scale; The 'Disaster Risk Perception Scale' developed by Çelik (2020) consists of 21 items and 4 dimensions. The scale has four sub-dimensions "threat", "fatalism", "controllability" and "anxiety". 13 The "threat" sub-dimension of the scale consists of seven items, the "fatalism" sub-dimension consists of three items, the "controllability" sub-dimension consists of six items and the "anxiety" sub-dimension consists of five items. The items in the scale are in a 5-point Likert format as "1- Strongly Disagree", "2- Disagree", "3-Partially Agree", "4-Agree", and "5-Strongly Agree". The lowest score possible from the scale is 21 points and the highest score possible is 105 points. As the score obtained from the scale increases, the level of disaster risk perception increases.

The independent variables of the research are the demographic characteristics of the individuals and the characteristics related to their disaster history (disaster education and disaster experience). The dependent variables are the total score averages of the Disaster Risk Perception Scale and Disaster Preparedness Scale. The Mann-Whitney U test, which is a non-parametric test, was used for data that did not show a normal distribution. In the evaluation of the data; frequency, percentage, minimum, maximum, average, and standard deviation values were examined.

In this study, disaster preparedness levels and disaster risk perceptions were evaluated through online surveys applied to 389 students studying at Kastamonu University. When the frequency and percentage distributions regarding the demographic characteristics of the participants were examined, it was determined that 62.7% of the participants were female and 37.3% were male. The mean age was 20.8 ± 1.9 years and 28.5% of the students reported that they had experienced a disaster event. 31.6% of the students reported that they had received training on disasters and 43.7% stated that they had taken part in a disaster-related drill. While 6.9% of the students volunteered in a disaster situation, only 17 students reported that they were members of an institution or non-governmental

organization related to disasters. The mean disaster risk perception score of the students was found to be 62.46±14.48. The mean score of the disaster preparedness scale is; It was found to be 35.09±8.29, which is low compared to other studies reported in the literature. A significant relationship was found between the students' disaster experience and their disaster preparedness levels ($p<0.005$). A statistically significant relationship was found between the students' disaster experience and their voluntary participation in disasters ($p<0.005$). In this study, it was determined that the disaster preparedness levels of university students were low; their voluntary participation in disasters and their membership in institutions or non-governmental organizations related to disasters were also found to be quite low. Universities are a particularly important environment for voluntary action due to their community-based nature and their access to resources and skills to intervene in an emergency. At the same time, it is thought that the preparedness of university students in disasters and emergencies will play an important role in reducing the hazards and risks that may occur during and after the disaster. Therefore, it is very important to provide training and planning that will increase the disaster preparedness and disaster risk perception of university students, who are an active and dynamic community.

Keywords: Disaster, preparedness, risk perception, disaster resilience

** This study was produced from project number 1919B012333680 supported within the scope of TUBITAK 2209-A University Students Research Projects Support Program.

Kaynakça / References

Baytiyeh, H., & Öcal, A. (2016). High school students' perceptions of earthquake disaster: A comparative study of Lebanon and Turkey. International Journal of Disaster Risk Reduction, 18, 56-63.

Çelik, İ. H. (2023). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Afete Hazırlık Düzeyleri Çerçevesinde Bir Araştırma. Afet ve Risk Dergisi, 6 (3), 852-869.

Fulmer, T., Portelli, I., Foltin, G. L., Zimmerman, R., Chachkes, E., & Goldfrank, L. R. (2007). Organization based incident management: developing a disaster volunteer role on a university campus. Disaster Management & Response, 5(3), 74-81.

Marshall, T. M. (2020). Risk perception and safety culture: Tools for improving the implementation of disaster risk reduction strategies. International journal of disaster risk reduction, 47, 101557. 1 1002BF-01 Güncelleme Tarihi: 30/07/2018

Şentuna, B., & Çakı. (2020). Balıkesir örnekleminde bir ölçek geliştirme çalışması: Afet hazırbulunuşluk ölçeği. İdealkent, 11(31), 1959-1983.

Yamamura, E. (2013). Natural disasters and participation in volunteer activities: A case study of the Great Hanshin-Awaji earthquake. Annals of Public and Cooperative Economics, 84(1), 103-117.

Mimarların Antakya'nın Yeniden Yapılanmasında Rolü

Architects' Role in Post Disaster Recovery of Antakya

Arş. Gör. Su Sezer
İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi
su.sezer@bilkent.edu.tr

Öz

Bu çalışma, 6 ve 20 Şubat 2023 tarihlerinde meydana gelen depremler sonrasında Antakya'nın yeniden yapılandırılmasında mimarların rollerini ve kısıtlılıklarını incelemeyi amaçlayan yüksek lisans tezinin bildirisi olarak hazırlanmıştır.

"İyileşme" ve "yeniden inşa" kavramları arasındaki fark araştırma için ilk kavramsal çerçeveyi sunmaktadır. "İyileşme" kavramı, afetin hemen ardından başlayan ve geçici olan toparlanma çabalarını, aynı zamanda uzun vadeli ekonomik, psikolojik ve sosyal iyileşme süreçlerini tanımlar. Bu süreç, acil yardım, geçici barınma ve temel ihtiyaçların karşılanması gibi hedefleri de içerir (Kates&Pijawka, 1977). Öte yandan, "yeniden inşa" kavramı, afet sonrası sürecin yapısal çevre üzerindeki somut etkilerini ifade eder, kalıcı konutların ve kentsel dokunun tasarımını, planlamasını ve inşasını kapsar ve iyileşme sürecinin bir parçası olarak ele alınmalıdır.

İkincil olarak kullanılan kavramlar "dirençlilik" (şehirlerin ve yapıların afetlere karşı dayanıklı hale gelmesini, toplumsal yapının güçlenmesini ve uzun vadeli sürdürülebilirliği) ve "katılımcı tasarım" (mimarların süreçlere daha aktif bir şekilde katılımını ve yerel toplulukların ihtiyaçlarının tasarım sürecinde göz önünde bulundurulması) kavramları, afet sonrasında iyileşmeyi sağlayabilmek için mimarın rolünü anlamak için kritik bir çerçeve sunar.

Üçüncü olarak afet sonrası iyileşme ve yeniden yapılanma süreçleri ile ilgili uygulamadaki boşluklar ele alınarak, Türkiye'nin afet ve acil durum yönetimi tarihi, kentleşme ve inşaat faaliyetleri özetlenmiştir. Bu özetleme, kurumsal eksikliklerin belirlenmesi ve var olan kırılganlıkların, özellikle Şubat 2023 depremleri sonrasındaki yeniden tasarım sürecindeki etkilerini anlamak amacıyla yapılmıştır. Antakya'nın kentleşme tarihi ve deprem (afetsellik) üzerine yapılan araştırmalar, bu bağlamda oldukça önemlidir. Çalışma, afet sonrası 18 aylık bir süreci inceleyerek, mimarların rollerini, tasarım ve yetkiler üzerinden süreç değerlendirmelerini kapsamlı bir şekilde ele alır.

Dördüncü olarak "hesap verebilirlik" ve "doxa" kavramları üzerinden mimarların kendi rollerine dair tanımlamaları değerlendirilmektedir. Bu çalışma, afet sonrası yeniden yapılanma süreçlerinde mimarın etkinliğini ve kurumsallaşmanın gerekliliğini tartışarak, gelecekteki benzer süreçlere ışık tutmayı ve bu alandaki bilgi birikimini artırmayı hedeflemektedir.

Bu çalışma, mixed method (karma yöntem) yaklaşımını benimsemekte olup hem nicel hem de nitel dört ana veri toplama aracını içermektedir. Araştırmada kullanılan veri

toplama araçları şunlardır: haritalama, actor-network teorisi (ANT), literatür taraması ve derinlemesine görüşmeler.

Haritalama yöntemi, Antakya'nın afet öncesi ve sonrası mekansal durumunu belgelemek ve analiz etmek amacıyla kullanılmıştır. Bu süreç, afet sonrası meydana gelen fiziksel değişikliklerin ve yeniden yapılanma sürecinin mekânsal etkilerini anlamak için veri sağlamaktadır.

Actor-network teorisi (ANT), afet sonrası süreçte çeşitli aktörler arasındaki ilişkileri ve etkileşimleri incelemek için uygulanmıştır. Bu teori, mimarların ve diğer paydaşların rollerini ve bu rollerin afet sonrası yeniden yapılanma sürecindeki etkilerini anlamada kritik bir çerçeve sunar.

Literatür taraması, afet sonrası yeniden yapılanma süreçleri, mevcut araştırmalar, raporlar, proje sunumları, röportajları ve kaynakları, haber siteleri ve eleştirel yazılar hakkında bilgi toplamak amacıyla yapılmıştır. Bu tarama, önceki çalışmaların bulgularını değerlendirmekte ve çalışmanın teorik zeminini sağlamaktadır.

Derinlemesine görüşmeler ise, afet sonrası yeniden yapılanma sürecindeki mimarlar ve ilgili kurum yetkilileri ile gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler, sürecin detaylarını ve paydaşların deneyimlerini anlamak için kullanılmıştır.

Veri analizi, nitel ve nicel verilerin karşılaştırılması yoluyla yapılmıştır. Bu yöntem, mimarın rolü ve kurumsal eksiklikler üzerindeki etkileri belirlemek için kapsamlı ve derinlemesine bir bakış açısı sunmaktadır.

Araştırma bulguları, mimarın afet sonrası yeniden yapılanma sürecinde önemli bir rol oynadığını ancak bu rolün çeşitli kısıtlamalarla karşılaştığını göstermektedir. Mimarların afet sonrası süreçlerdeki etkinliği genellikle kurumsal eksiklikler ve merkezi yönetim sorunları nedeniyle sınırlıdır. “Recovery” ve “reconstruction” kavramları arasındaki farklar, uygulamalarda mimarın etkisini ve rolünü nasıl etkilediğini ortaya koymaktadır. “Recovery” süreci, kısa vadeli iyileşme çabalarını içerirken, “reconstruction” daha uzun vadeli yeniden yapılanmayı ifade etmektedir. Mimarların bu süreçlerdeki katkısı, planlama ve tasarım süreçlerinde daha fazla katılım ve hesap verebilirlik gerektirmektedir. Sürecin yerel halkı dışlayan, merkezi karar alma mekanizmaları ve mimarlara yüksek yetki veren şekilde gelişmesini savunmak için, mimarların geliştirdiği açıklamaları "hesap verilebilirlik" ve "doxa" kavramları terazisi üzerinden incelemektedir. Sonuç olarak, etkili bir yeniden yapılanma süreci için mimarın rolünün güçlendirilmesi ve kurumsal yapıların iyileştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu, hem afet sonrası süreçlerin etkinliğini artıracak hem de gelecekteki krizler için daha dayanıklı kentler oluşturacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hesap verilebilirlik, iyileşme, katılımcı tasarım, dirençlilik

Abstract

This study, prepared as a thesis report, aims to examine the roles and limitations of architects in the reconstruction of Antakya following the earthquakes on February 6 and 20, 2023. The research establishes its conceptual framework through the differentiation between the terms "recovery" and "reconstruction."

The term "recovery" describes the immediate, short-term efforts following a disaster, including emergency aid, temporary housing, and the fulfillment of basic needs, as well as

long-term economic, psychological, and social recovery processes (Kates & Pijawka, 1977). In contrast, "reconstruction" refers to the tangible impacts on the structural environment post-disaster, encompassing the design, planning, and construction of permanent housing and urban infrastructure, and should be considered a component of the recovery process. Additionally, the concepts of "resilience" (the capacity of cities and buildings to withstand disasters, strengthen social structures, and ensure long-term sustainability) and "participatory design" (the active involvement of architects in the design process and consideration of local community needs) provide a critical framework for understanding the role of architects in post-disaster recovery.

Furthermore, the study addresses gaps in the application of recovery and reconstruction processes, summarizing Turkey's history of disaster and emergency management, urbanization, and construction activities. This summary aims to identify institutional shortcomings and understand the effects of existing vulnerabilities, particularly in the context of the redesign process following the February 2023 earthquakes. Research on Antakya's urbanization history and seismicity is crucial in this context. The study thoroughly examines a period of 18 months following the disaster, evaluating the roles, design, and authority of architects in the process.

Finally, the study evaluates architects' self-definitions of their roles through the concepts of "accountability" and "doxa." By discussing the effectiveness of architects in post-disaster reconstruction processes and the need for institutionalization, the study aims to illuminate future similar processes and enhance the body of knowledge in this field.

This study employs a mixed-methods approach, integrating both quantitative and qualitative data collection methods. The research utilizes four primary data collection tools: mapping, Actor-Network Theory (ANT), literature review, and in-depth interviews. Mapping is used to document and analyze the spatial conditions of Antakya before and after the disaster. This method provides essential data for understanding the physical changes and spatial impacts of the reconstruction process post-disaster. By comparing pre- and post-disaster maps, researchers can identify and evaluate the effects of the reconstruction efforts on the urban landscape.

Actor-Network Theory (ANT) is applied to examine the relationships and interactions among various actors involved in the post-disaster process. ANT provides a critical framework for understanding the roles of architects and other stakeholders and their influence on the reconstruction efforts. It helps to explore how different actors negotiate and collaborate within the reconstruction process and how these dynamics affect the outcomes.

Literature Review involves gathering information on post-disaster reconstruction processes, existing research, reports, project presentations, interviews, news sources, and critical writings. This review assesses findings from previous studies and establishes the theoretical foundation of the research. It helps to contextualize the study within the broader field of disaster management and urban reconstruction.

In-Depth Interviews are conducted with architects and relevant institutional officials involved in the reconstruction process. These interviews aim to capture detailed insights and experiences of the stakeholders, shedding light on the practical aspects of the reconstruction efforts and the challenges faced.

Data Analysis is performed through the comparison of qualitative and quantitative data. This approach offers a comprehensive and nuanced understanding of the role of architects and the impact of institutional shortcomings. By integrating different types of data, the analysis provides a well-rounded view of the reconstruction process and identifies areas for improvement.

The research findings underscore the critical role architects play in the post-disaster reconstruction process, while also highlighting the various constraints they face. Architects often justify their roles in disaster recovery by framing them within non-participatory and top-down approaches, which limits their involvement to projects designed in a manner that might exclude broader community engagement. This situation reflects the centralized disaster management system in Turkey. Centralized management, influenced by social biases and prevailing doxas, has marginalized public involvement in the process and prioritized modern housing, thus constraining urban transformation efforts.

The differentiation between "recovery" and "reconstruction" reveals how architects' roles and impacts in the aftermath of disasters are shaped. The "recovery" phase involves short-term efforts immediately following a disaster, focusing on emergency aid, temporary housing, and basic needs fulfillment. In contrast, "reconstruction" refers to the long-term, structural rebuilding of housing and urban environments. Architects' roles in both processes require broader participation and higher levels of accountability during planning and design phases.

However, current practices are often constrained by centralized decision-making mechanisms and institutional barriers that limit architects' authority. These barriers hinder architects from having a broader impact on the post-disaster reconstruction process. Practices that exclude local communities and emphasize centralized decision-making have narrowed architects' contributions and reduced the efficiency of the reconstruction efforts. Analyzing architects' perspectives through the lenses of "accountability" and "doxa" reveals how these concepts can support more effective roles for architects in disaster recovery.

In conclusion, the research highlights the necessity of strengthening architects' roles and improving institutional structures to ensure effective reconstruction processes. Such approaches not only enhance the effectiveness of post-disaster recovery but also contribute to the creation of more resilient and robust cities for future crises.

Keywords: Accountability, recovery, participatory design, resilience

Kaynakça / References

Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. Journal of the American Institute of Planners, 35(4), 216-224.

Bourdieu, P. (1977). Outline of a theory of practice (R. Nice, Trans.). Cambridge University Press. (Original work published 1972)

Bovens, M. (2007). Analysing and assessing accountability: A conceptual framework. European Law Journal, 13(4), 447–468.

Davidson, C. H., Johnson, C., Lizarralde, G., Dikmen, N., & Sliwinski, A. (2007). Truths and myths about community participation in post-disaster housing projects. Habitat International, 31(1), 100-115.

Kates, R. W., & Pijawka, D. (1977). From rubble to monument: The pace of reconstruction. In J. E. Haas, R. W. Kates, & M. J. Bowden (Eds.), Reconstruction following disaster (pp. 1-23). MIT Press.

Minnery, R. (2012). The Role of Architects in Disaster Response and Recovery. The Architect's Handbook of Professional Practice. Wiley, pp. 131-142.

Güvenli Peyzaj Perspektifinden Malatya'nın Deprem Sonrası Planlama Pratikleri Anlatısı

The Narrative of Malatya's Post-Earthquake Planning Practices from a Safe Landscape Perspective

Prof. Dr. Sevgi Görmüş
İnönü Üniversitesi
sevgi.gormus@inonu.edu.tr

Doç. Dr. Serhat Cengiz
İnönü Üniversitesi
serhat.cengiz@inonu.edu.tr

Prof. Dr. Bülent Yılmaz
İnönü Üniversitesi
bulent.yilmaz@inonu.edu.tr

Öz

Kent içinde veya çevresinde oluşan afetlerin sonuçlarının önemli ölçüde yere özgü olduğu bilinmektedir. Bir yerdeki tehlikenin insanların o yerde geliştirdikleri inşa etme ve yaşam biçimi ile ilgilidir. Daha açık bir ifade ile insanın yer ile etkileşim biçimi tehlikeleri, afet sonuçlarını ve bu sonuçların düzeyini belirlemektedir. Sonuçların düzeyi ise afet sonrası kurtarma sürecinin çerçevesini tanımlamaktadır. Afet sonuçları bir kentin/yerleşimlerin özelliklerini yeniden gözden geçirme ve iyileştirme fırsatı sunarak, kentin/yerleşimlerin yönetimi ve sürekli iyileştirilmesi için kent planlamasını zorunlu kılmaktadır. Afetlerin artışı ile birlikte uluslararası ve ulusal stratejiler ve anlaşmalar aracılığıyla kent planlamasına yeni kavramlar eklenmekte ve planlamanın çerçevesi sürekli olarak yeniden belirlenmektedir. Örneğin; Hyogo Bildirisi ve Sendai Bildirisi'nde afet deneyim bilgisinin ve kültürünün yaygınlaşması vurgulanırken, 12. Kalkınma Planı'nda mekânsal planlamada dirençlilik stratejilerinin belirlenmesine dikkat çekilmektedir.

Afet riskini azaltma ve afet yönetimi hedefleri, kentsel dirençlilik kent planlama meslek disiplinlerinin ilgi alanlarından biri haline gelmiştir. Kentsel dirençlilik terimindeki dirençlilik esneklik kavramını işaret etmektedir. Bu kavram kentsel stres anında kentteki sistemlerin esnekliğini ve stres ortadan kalktıktan sonra sistemlerin tekrar dengelenmesini sağlayan bir özellik olarak açıklanabilir.

6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye'nin güneyindeki 11 ilini etkileyen deprem, 110.000 km2'lik bir alanı sarsarak, 50.700'den fazla kişinin hayatını kaybetmesine ve 3,3 milyon kişinin yerinden olmasına neden olmuştur. Bu, bölge nüfusunun 'sinden fazlasını etkileyen büyük bir felakettir. Ayrıca, deprem 313.000'den fazla binanın yıkılmasına sebep olmuştur. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı verilerine göre, 2023 yılında Malatya ilinde toplam konut sayısı 345.536'dır. Malatya'daki konut sorunu, yerinden ayrılan insanların başka illerde yaşamak zorunda kalması ve ağır ekonomik koşullarla

karşılaşmasının yanınsa kentsel alanda yeni yapılaşma alanlarının oluşmasına dolayısıyla, ekolojik nitelikteki arazilerin ekolojik olmayan arazilere dönüşümü gibi durumların oluşmasına neden olmuştur. Bu noktadan hareketle, çalışmada depremden etkilenen ilk üç kent içerisinde yer alan Malatya kentinde yaşanan deprem sonrası deneyimlerin analizine odaklanmakta ve deneyimlerin etki-tepki, deneyim ve çerçeve etkileşimi yorumsayıcı bir yaklaşımla sorgulanarak dirençli-ekolojik peyzaj deseni oluşturma olanakları değerlendirilmektedir.

Çalışma Malatya kenti deprem afeti sürecini anlama çabası, saha analizleri, gözlem ve görüşmeler üzerinden yapılandırılmıştır. Araştırma yaklaşımı kentsel planlama sisteminin dirençlilik ilişkisini güvenli peyzaj perspektifi üzerinden yorumsayıcı temelde okumaya dayanmaktadır. Güvenli peyzaj perspektifine özgü bir biçimde analizler, gözlemler ve görüşmeler yer ve sistem bağlamında yapılandırılmıştır. Yer-sistem bağından hareketle araştırma tasarımı birbirini takip eden ve birbirini geri besleyen üç aşamadan oluşmaktadır: Etki-tepki, deneyim ve çerçeve.

İlk aşamada kentin kırılganlıkları etki ve tepki kapsamında belirlenmiştir. Kırılganlık, bir topluluğun, sistemin veya varlığın onu bir tehlikenin yıkıcı etkilerine duyarlı hale getiren özellikleri ve koşullarıdır. Afetlerin etkilerine dayanacak kadar güçlü ve/veya afetlere uyum sağlayabilen toplumun kenti savunma düzeyi yüksektir. Savunma düzeyinin düşük olması bağlamsal sorunlarla ilişkilidir. Malatya kenti için bağlam peyzaj ile kent ilişkililiği kapsamında değerlendirildiğinde mülkiyet ve kent peyzajındaki yeni yapılaşmaya odaklanmaktadır. İkinci aşamada afet sonrasında kentteki deneyimler değerlendirilmiştir. Afetten sonra, kent sakinlerinin o kentte aşina oldukları çevreyi bulamadıkları ve mekânsal ve toplumsal tanıdıklığın yabancılığa dönüştüğü gözlemlenmiştir. Kent içerisindeki işlevsel organizasyon kaybı ve işlev değişikliği insanların çevreleriyle olan ilişki biçimlerini yeniden organize etmelerine neden olmaktadır. Bu durumda, kent sakinleri ihtiyaçlarını karşılamak için farklı yollar bulmaya çalışmakta ve insan ile yer arasında yeni ilişki ağları kendiliğinden ya da organizasyon desteği (merkezi ve yerel yönetimlerin organizasyonu) ile yeniden oluşturulmaktadır. Yeniden oluşturma bir nevi kriz ile başa çıkma için geliştirilen tepkisel bir eylemdir. Bu eylemler bazen krizi yaşayan kişinin bakış açısı ile şekillenirken bazen de dolaşıma dahil olan ortak bir bakış açısı ile biçimlenmektedir. Üçüncü aşamada yerel afet yönetim planları ve afete dayanıklı kent planlaması arasındaki ilişki irdelenmiştir. Kentsel afet yönetim planlarının yönü ve afet yönetim planı/önlemleri ile kent geliştirme planı/politikaları arasındaki ilişkinin farklı "çerçeve" lere sahip olduğu görülmektedir. Süz konusu bu farklı çerçeveler arasında uyum düzeyinin dirençliliği sağlayacak seviyede olmaması çerçevedeki unsurlar ve ilişkilerin örüntüsünün tartışılması gerektiğini göstermektedir.

Etki-tepki, deneyim ve çerçeve üzerinden Malatya kentinde değerlendirilen planlama pratiklerin afete dayanıklı kent planlarını destekleyen dirençli-ekolojik peyzaj deseni oluşturma parametrelerinin ülkemizde hala oluşturulamadığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dirençli-ekolojik peyzaj deseni, güvenli peyzaj, kentsel planlama, afet yönetimi, Malatya kenti

Bilgi: Bu çalışma TUBİTAK-SOBAG tarafından 1001-ÇABA programı kapsamında desteklenen "Kentlerde Sosyal ve Ekolojik Dayanıklılığın Arttırılması: Afet Sonrası Malatya Kenti Örneği (323K184) projesi kapsamında geliştirilmiştir. Destekleri için TUBİTAK' a teşekkür ederiz.

Abstract

It is evident that the impact of disasters occurring within or in the vicinity of urban areas is significantly location-specific. The inherent hazard of a particular location is intricately linked to the prevailing modes of construction and the lifestyles of the populace. Consequently, the manner in which individuals interact with their environment plays a crucial role in determining the hazards, the consequences of disasters, and the severity of these consequences. The magnitude of these consequences ultimately shapes the framework of the post-disaster recovery process. Disaster consequences present an opportunity to reconsider and enhance the characteristics of a city or settlement, ensuring urban planning becomes compulsory for the management and continuous improvement of the city or settlement. With the increase in disasters, novel concepts are being added to urban planning through international and national strategies and agreements, and the framework of planning is constantly being redefined. For instance, while the Hyogo Declaration and Sendai Declaration emphasize the dissemination of disaster experience knowledge and culture, the 12th Development Plan draws attention to the determination of resilience strategies in spatial planning.

In the context of disaster risk reduction and disaster management objectives, urban resilience has emerged as a pivotal area of interest for professionals specializing in urban planning. The term 'urban resilience' refers to the concept of flexibility. This concept can be explained as a feature that ensures the flexibility of urban systems during periods of stress and the rebalancing of systems once stress has been alleviated.

On 6 February 2023, a seismic event occurred, affecting 11 provinces in southern Turkey. The area affected by the earthquake spanned 110,000 km2, resulting in the loss of over 50,700 lives and the displacement of 3.3 million individuals. This event constitutes a major disaster, affecting over one per cent of the region's population. Furthermore, the earthquake resulted in the destruction of over 313,000 buildings. According to data from the Presidency of the Republic of Turkey Strategy and Budget Directorate, the total number of housing units in Malatya Province in 2023 was 345,536. In addition to the housing problem in Malatya, the displaced people have to live in other provinces and face severe economic conditions, as well as the formation of new construction areas in the urban area, thus causing situations such as the transformation of ecological lands into non-ecological lands. In addressing this issue, the present study undertakes an analytical examination of the post-earthquake experiences in Malatya, a city among the first three most severely affected by the seismic event. The study evaluates the potential for the creation of a resilient ecological landscape pattern by interrogating the interaction between impact-response, experience and framework through an interpretative lens.

The study is structured through field analyses, observations and interviews in an effort to understand the earthquake disaster process in Malatya. The research approach is founded on an interpretative reading of the resilience relationship of the urban planning

system through a safe landscape perspective. Specifically, analyses, observations and interviews are structured in the context of place and system. The research design consists of three successive and feedback-loop phases, which are based on the place-system interface. Impact-response, experience and framework.

In the initial phase, the vulnerabilities of the city were identified within the scope of impact and response. Vulnerability is defined as the characteristics and conditions of a community, system or entity that render it susceptible to the destructive effects of a hazard. A society that is sufficiently robust to withstand the effects of disasters and/or can adapt to disasters has a high level of urban defense. A low level of defense is associated with contextual problems. When the context of the city of Malatya is evaluated within the scope of the relationship between landscape and city, the focus is on property and new construction in the urban landscape. In the second stage, experiences in the city after the disaster were evaluated. It was observed that the inhabitants could not find the familiar environment in the city and spatial and social familiarity turned into strangeness. The loss of functional organization and subsequent change in function within the city has led to a reorganization of the relationship between the urban dwellers and their environment. In response to this crisis, urban dwellers have sought to identify alternative means of meeting their needs, resulting in the spontaneous creation of new networks of relationships between people and places, or with the support of organizations at both the central and local levels. This process of reconstitution can be understood as a reactive response to the crisis. These actions are influenced by both individual perspectives and the prevailing discourse. In the third stage, the relationship between local disaster management plans and disaster-resilient urban planning is analyzed. It is observed that the direction of urban disaster management plans and the relationship between disaster management plans/measures and urban development plans/policies have different 'frameworks'. The disparity in the harmonization of these frameworks, which does not adequately ensure resilience, underscores the necessity for a comprehensive discussion concerning the elements comprising these frameworks and the patterns of relations between them.

It has been determined that the parameters of creating a resilient-ecological landscape pattern that supports disaster-resilient urban plans of planning practices evaluated in Malatya city through impact-response, experience and framework are still not established in our country.

Keywords: Resilient-ecological landscape pattern, secured landscape, urban planning, disaster management, Malatya city

Acknowledgments*:* We would like to express our gratitude to TUBITAK for their financial and moral support. This study was developed within the scope of the project "Increasing Social and Ecological Resilience in Cities: The Case of Malatya City after Disaster (323K184)".

Kaynakça / References

Choi, J. N., Sung, S. Y., & Kim, M. U. (2010). How do groups react to unexpected threats? Crisis management in organizational teams. Social Behavior and Personality: an international journal, 38(6), 805-828.

Eslamian, S., Eslamian, F., & Frameworks, N. (2021). Handbook of disaster risk reduction for resilience. Cham: Springer International Publishing.

Fu, Y., Shi, X., He, J., Yuan, Y., & Qu, L. (2020). Identification and optimization strategy of county ecological security pattern: A case study in the Loess Plateau, China. Ecological Indicators, 112, 106030.

Gao, Y., Zhang, C., He, Q., & Liu, Y. (2017). Urban ecological security simulation and prediction using an improved cellular automata (CA) approach—a case study for the city of Wuhan in China. International journal of environmental research and public health, 14(6), 643.

Kornakova, M., & March, A. (2017). From Recovery to Prevention: The Swiss Avalanche Program. In Urban Planning for Disaster Recovery (pp. 95-106). Butterworth-Heinemann.

Lucini, B. (2014). Disaster resilience from a sociological perspective. Humanitarian Solutions in the 21st Century, 7-30.

March, A., Kornakova, M., & Leon, J. (2017). Integration and collective action: Studies of urban planning and recovery after disasters. In Urban planning for disaster recovery (pp. 1-12). Butterworth-Heinemann.

Naheed, S. (2021). Understanding disaster risk reduction and resilience: A conceptual framework. In Handbook of disaster risk reduction for resilience: New frameworks for building resilience to disasters (pp. 1-25). Cham: Springer International Publishing.

Ourworldindata.org, (2022). Number of recorded natural disaster events, 1900 to 2022". https://ourworldindata.org/grapher/number-of-natural-disaster-events. Accessed:20.12.2023

UNDRR.org. 2022. "What is the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction?" https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework/what-sendai-framework. Accessed:20.12.2023

Xiang, W. N. (2019). Ecopracticology: the study of socio-ecological practice. Socio-Ecological Practice Research, 1, 7-14.

Deprem Sonrası Dayanıklı Bir Kırsal-Kentsel İlişki Kurmaya Yönelik Bir Planlama Aracı Önerisi: Geodesign

Planning Tool Proposal Towards Establishing a Resilient Rural-Urban Post-earthquake Relationship: Geodesign

Prof. Dr. Nilgül Karadeniz
Ankara Üniversitesi
nkaradeniz@ankara.edu.tr

Doç. Dr. Şule Kısakürek
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
skazanci@ksu.edu.tr

Prof. Dr. Sebahat Açıksöz
Bartın Üniversitesi
saciksoz@bartin.edu.tr

Öz

Küresel ölçekte doğal ve antropojenik katastrofik süreçlere karşı dirençli kır ve kentlerin oluşturulması, küresel iklim değişikliği etkilerinin artarak devam ettiği günümüzde önemli konular arasında yer almaktadır. Bu bağlamda ekolojik süreçlerin ve bu süreçler ile bileşenler arasındaki ilişkilerin anlaşılması, korunması, sağlıklı işlemeleri için akılcı mekânsal kararların alınması, afet öncesi olduğu kadar afet sonrası için de kritik bir konu haline gelmiştir.

Kırsal ve kentsel dayanıklılığı artırmak için, doğal şoklar ve afetler sonrasında şehirlerin yeniden inşası sürecinde öncelikle ekosistemlerin düzenleyici ve destekleyici işlevlerinin dikkate alınması kritik öneme sahiptir. Buna göre, geleneksel afet sonrası planlama yaklaşımlarında yenilikçi ve daha kapsamlı perspektiflere acilen ihtiyaç duyulduğu artık kabul edilmektedir.

Geodesign, afet sonrası etkileri azaltmak için stratejiler geliştirmede birçok araştırmacı tarafından önerilmesine ve farklı deneyimlerde başarılı sonuçlar elde edilmesine rağmen, afet sonrası iyileştirme süreçlerinde kullanımı hâlâ sınırlı olan bir yaklaşımdır. Geodesign, peyzajın doğal ve kültürel niteliklerinden yararlanarak, doğaya uyumlu kararların üretilmesini sağlayan ve birçok meslek disiplininin ortak çalışmasına imkan sağlayan bir yaklaşımdır. Böylece sistem odaklı, katılımcı, kısa ve uzun vadeli hedeflerin akılcı çözümlerle koordine edilebildiği, çok disiplinli, çok ölçekli bir yaklaşımla tasarım stratejileri geliştirilebilmektedir. Geodesign, çevresel ve bölgesel meselelerle ilgili karmaşık sorunları çözmeyi amaçlayan, sosyal ve ekonomik meselelerle doğrudan bağlantılı, çevresel sürdürülebilirlik değerlendirmesiyle desteklenmiş bütünleşik bir süreç olarak da tanımlanabilir. Geodesign'ı benzersiz kılan, paydaşların planlama/tasarım süreçlerine her aşamada katılımına olanak sağlayan, hızlı ve tekerrürlü nicel modelleme ile birleştirilmiş birden fazla bilgi türünü, mekânsal olarak görselleştiren ve entegre eden bir yöntem olmasıdır.

Bu bildiride "Geodesign, ekolojik süreçlerin birlikte işleyişini göz ardı eden ve bu nedenle de deprem gibi doğal şoklar sonucunda kır ve kenti daha da kırılgan hale getiren mekânsal planlama süreçlerindeki boşlukları doldurarak ekolojik süreçlerin sağlıklı işleyişini sağlayacak ve böylece dirençli bir kent oluşturmaya katkıda bulunabilecek etkili bir planlama mekanizması mıdır? sorusuna yanıt aranmaktadır.

Çalışma üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada Geodesign'ın kavramsal olarak gelişimi ele alınmaktadır. Daha sonra bir süreç olarak hangi planlama/tasarım sorularına hangi kapsamda cevap verdiği irdelenmektedir. İkinci aşamada planlama/tasarım yaklaşımı olarak Geodesign'ın çok farklı ölçek ve ekosistemlerde çok farklı sorunlara çözüm bulan örnekleri tartışılmaktadır. Üçüncü aşamada ise deprem sonrası iyileştirme çalışmalarında deneyimlenen Geodesign süreçleri üzerinden deprem sonrası dirençli kır/kenti tasarlayabilmek üzere bir çerçeve önerisi sunulmaktadır.

Geodesign, "Peyzaj nasıl tariflenmektedir?", "Peyzaj nasıl işlemektedir?", "Peyzaj sağlıklı işlemekte midir?" "Peyzaj nasıl değiştirilmiş olabilir?" "Peyzajdaki değişimler ne gibi farklılıklara yol açabilir?" ve "Peyzaj değiştirilmeli midir?" şeklinde 6 soruyu kapsamaktadır. Bu sorular üç tekerrürlü olarak tüm paydaşlarla birlikte cevaplandırılmaktadır (Steinitz, 2012).

İlk soru "Temsil Modelleri" ile cevaplanır ve soruya cevap, bir dizi veri katmanıyla verilir. Bu aşamada peyzajı "temsil edebilecek" hangi veriye ihtiyaç duyulduğu araştırılmaktadır. İkinci soruya "Süreç Modelleri" ile cevap verilmektedir. Üçüncü soruya "Değerlendirme Modelleri" ile cevap verilmektedir. Bu aşamadaki değerlendirme (evaluation), peyzajın gelecekte belirli faaliyetlere veya kullanımlara nasıl tepki verebileceği hakkında bilgi üretmek için "Süreç Modelleri"nden gelen bilgileri kullanmaktadır. Dördüncü ve beşinci sorulara "Değişim+Etki Modelleri" ile cevap verilmektedir. "Değişim Modelleri" aşamasında, Değerlendirme Modellerinden gelen bilgiyle peyzaj nasıl değişmiş/değiştirilmiş olabilir?" sorusuna cevap bulmaya çalışılmaktadır. Altıncı soruda ise artık karar verilmektedir. Peyzaj değiştirilmeli midir? Değişim olacaksa ne yönde olmalıdır? Sorularının cevapları verilmektedir.

İlk tekerrürde "NEDEN" sorusuna cevap bulmak üzere 1. Sorudan 6. Soruya; İkinci tekerrürde "NASIL" sorusuna cevap bulmak üzere 6. Sorudan 1. Soruya doğru ve üçüncü tekerrürde "NE, NEREDE, NE ZAMAN" sorularına cevap bulmak üzere yeniden 1. Sorudan 6. Soruya tüm sorular sorulmakta ve tüm paydaşlarla birlikte cevaplar verilmektedir.

Geodesign sürecinin üç tekerrürlü olarak tamamlanmasından sonra temel çıktı peyzaj planıdır. Geodesign sürecinin Yüksek Yoğunluklu Yerleşim, Düşük Yoğunluklu Yerleşim, Karma Kullanım Sistemi, Endüstriyel Arazi Kullanımı ve Gri Altyapı, Tarımsal Arazi Kullanımı, Yeşil Altyapı ve Mavi Altyapı olarak belirlediği peyzaj alt sistemlerinden yararlanılarak peyzajın sağlıklı çalışan ya da doğal ve antropojenik etkilerle sağlıksız hale gelen alt sistemler belirlenmektedir (Karadeniz vd., 2014).

Bu durum, aynı zamanda peyzaj alt sistemleri arasındaki ilişkilerin de sağlıklı ya da sağlıksız çalıştığına dair yönlendirici olmaktadır. "Peyzaj sistemleri" odağında karar verilirken önerilen değişimlerin sistemin bir parçasını mı yoksa parçalar arasındaki bağlantıları mı etkiliyor, sistemlerin işlevini veya amacını değiştiriyor mu sorularının cevapları da elde edilmiş olmaktadır. Öte yandan katılımcı bir süreçle tercih edilen "çözüm"lerin potansiyel etkileri hakkında da bilgi sahibi olunmaktadır. Tüm bu adımların sonucunda sağlıklı

çalışan peyzajlar ile kırılgan, hassas, zarar görmüş peyzajlar mekânsal olarak ifade edilebilmektedir.

Bu durumda, ekolojik süreçlerin sağlıklı işleyişini göz önünde bulundurarak, doğal ve antropojenik şoklara dayanıklı bir kentsel-kırsal bütünlüğün inşasına katkı sağlayabilecek etkili bir planlama aracı olarak Geodesign yaklaşımının, mevcut planlama süreçlerine entegre edilmesinin önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Peyzaj planlama, deprem sonrası planlama, katılımcı planlama

Abstract

Having resilient rural areas and cities to natural and anthropogenic catastrophic events is among the important issues today, where the effects of global climate change continue to increase. In this context, comprehension of all ecological components and processes and the relationships between them and making rational spatial decisions to safeguard the healthy functioning of these processes have become critical issues both before and after the disasters.

In order to increase rural and urban resilience, considering primarily the regulatory and supporting functions of ecosystems is of critical importance in the process of reconstructing cities after natural shocks and disasters. Accordingly, it is now accepted that innovative and more comprehensive perspectives are urgently needed in traditional post-disaster planning approaches.

Although Geodesign is an approach suggested by many researchers in developing strategies to mitigate post-disaster effects and successful results have been achieved in different experiences, its use in post-disaster recovery processes is still limited.

Geodesign is an approach that enables decisions to be made in harmony with nature by taking advantage of the natural and cultural qualities of the landscape and allows for the joint work of many Professional disciplines. Thus, design strategies can be developed with a multi-disciplinary, multi-scale approach where short- and long-term goals can be coordinated with rational solutions.

What makes Geodesign unique is that it is a method that spatially visualizes and integrates multiple types of information combined with rapid and iterative quantitative modeling, allowing stakeholders to stop participating in the planning processes at every stage. This paper seeks to answer the question, "Is Geodesign an effective planning mechanism that can ensure the healthy functioning of ecological processes by filling the gaps in spatial planning processes that ignore the collaboration of ecological processes and therefore make rural and urban areas more vulnerable to natural shocks such as earthquakes, and thus contribute to the creation of a resilient city?"

The study consists of three stages. In the first stage, the conceptual development of Geodesign is addressed. Then, as a process and in what scope, Geodesign answers which planning/design questions are examined. In this stage, Geodesign examples as a planning/design approach that find solutions to different problems at different scales and ecosystems are discussed. In the third stage, a framework proposal is presented to design a resilient rural/city after an earthquake through the Geodesign processes experienced in post-earthquake recovery experiences. Geodesign is a process consisting of 6 questions

such as “How should the landscape be described?”, “How does the landscape operate?”, “Is the landscape working well?”, “How might the landscape be altered? ”What differences might the changes cause?” and “Should the landscape be changed?” and is based on answering these questions with all stakeholders in three iterations (Steinitz, 2012).
The first question is answered with “Representation Models” and the answer to this question is given with a series of data layers. At this step, it is examined which data are needed to “represent” the landscape. The second question is answered with “Process Models”. The third question is answered with “Evaluation Models”. The evaluation at this step uses the information from Process Models to produce information about how the landscape might respond to certain interventions or uses in the future. The fourth and fifth questions are answered with “Change+Impact Models”. In the “Change Models” step, the question is tried to be answered with the information from the Evaluation Models. The sixth question is based on the decision. At this step, the answers to the questions such as "should the landscape be changed? If there will be change, in what direction should it be?" are given.
In the first iteration, to find the answer to the question “WHY”, all questions are asked from First Question to Sixt Question; in these consideration, to find the answer to the question “HOW”, all questions are asked from Sixt Question to First Question; and in the third iteration, all questions are asked from First Question to Sixt Question again to find the answer to the questions “WHAT, WHERE, WHEN”, and answers are given together with all stakeholders.

After the completion of the Geodesign process in three iterations, the basic output is the landscape plan. By utilizing the landscape subsystems determined by the Geodesign as High Density Settlement, Low Density Settlement, Mixed System, Gray Infrastructure, Agricultural Land Use, Green Infrastructure and Blue Infrastructure, the healthy or unhealthy subsystems are determined (Karadeniz et al.,2014).

This situationals guides whether the relationships between landscape subsystems are working healthy or unhealthy. When making decisions focusing on “landscape systems”, answers to the questions of whether the proposed changes affect a part of the system or the connections between the parts, whether they change the function or purpose of the systems are also obtained. On the other hand, information is also gained about the potential effects of the “solutions” preferred through a participatory process. As a result of all these steps, healthy working landscapes and fragile, sensitive, damaged landscapes can be expressed spatially.

It was concluded that it is important to integrate the Geodesign approach into existing planning processes as an effective planning tool that can contribute to the construction of an urban-rural integrity that is resilient to natural and anthropogenic shocks by considering the healthy functioning of ecological processes.

Keywords: Landscape planning, post-earthquake planning, participatory planning

Kaynakça / References

Fonzino, F., & Lanfranchi, E. (2018). Geodesign project on post-earthquake rehabilitation: Co-designing a strategy for Norcia. A. Leone & C. Gargiulo (Ed.), *Environmental and*

territorial modelling for planning and design, (p. 633-642), FedOA Press. https://doi.org/doi:10.6093/978-88-6887-048-5

Karadeniz, N., Kanter Otçu, İ., Tekin Cüre, C., Şenöz, E., & Ceylan, S. K. (2014). Peyzaj planlama senaryolarının Geodesign yaklaşımı ile geliştirilmesi: İmrahor Vadisi örneği. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 14(2), 135-156. https://doi.org/10.1501/Cogbil_0000000177

Karadeniz, N., Orsan, E. Ş., Taşkın, R. A., & Çetinkaya, Z. (2020). Re-interpreting the Imrahor Valley (Ankara-Turkey) in terms of green infrastructure directing urban and rural development. *Acta Horticulturae et Regiotecturae, 23*(2), 87-95. https://doi.org/10.1515/ahr-2020-0022

Kavanoz, S. E. (2020). "Kentsel direnç" kavramı üzerine. *Kent ve Çevre Araştırmaları Dergisi, 2*(1), 5-24. https://dergipark.org.tr/en/pub/yykentcevre/issue/55330/733459

Kaya, M. Y., & Osman, U. (2019). Ekosistem hizmetleri ve mekânsal planlama ilişkisinin peyzaj planlama çerçevesinde değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 7*(3), 2166-2193.

Li, W., & Milburn, L. A. (2016). The evolution of geodesign as a design and planning tool. *Landscape and Urban Planning, 156*, 5-8. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.06.010

Renaud, F. G., & Murti, R. (2013). Ecosystems and disaster risk reduction in the context of the great east Japan earthquake and tsunami: a scoping study, report to the Keidanren Nature Conservation Fund. IUCN. https://iucn.org/resources/grey-literature/ecosystems-and-disaster-risk-reduction-context-great-east-japan

Steinitz, C. (2012). *A framework for geodesign: Changing geography by design*. ESRI Press.

Afet Sonrası Dayanıklılık için Ortaklaşa Tasarım: Taktiksel Müdahalelerin Karşılaştırmalı Analizi

Co-design for Post-Disaster Resilience: A Comparative Analysis of Tactical Interventions

Yüksek Lisans Öğrencisi Damla Güven
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
damlagvnn5@gmail.com

Doç. Dr. Nilüfer Talu
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
nilufertalu@iyte.edu.tr

Öz

Afet ve risk yönetimi, acil durumların insani yönlerini ele alarak afetlerin etkilerini azaltmak için kaynakların ve sorumlulukların yönetimini ifade eder. Bu süreç, hafifletme, hazırlık, müdahale ve iyileştirme olmak üzere dört aşamaya ayrılmaktadır (Bullock, Haddow, & Coppola, 2017). İlk iki aşama afet öncesinde uygulanırken, diğer iki aşama afet sonrasında devreye girer. Afetle karşılaşan bir ülkede, acil servisler ve tıbbi yardımların yanı sıra geçici barınma alanları ve temel ihtiyaçların karşılanması gibi kısa vadeli faaliyetler yürütülür (Alexander, 2002). Ancak afet sonrası toparlanma ve yeniden inşa süreci yıllar sürebilir ve afetzedeler bu süreçte temel ihtiyaçlara erişimde zorluklar yaşayabilirler. Bu nedenle, kısa vadeli ve uyarlanabilir müdahalelere ihtiyaç duyulmaktadır (Jha, Barenstein, Phelps, Pittet, & Sena, 2010).

Afet sonrası süreçte, topluluk katılımıyla yerel çözümler üretmek için ortaklaşa ve katılımcı tasarım süreçleri önem kazanmaktadır (Avendano, Serrano, & Sabatini, 2017). Bu bağlamda, 'taktiksel şehircilik' ve 'ortaklaşa tasarım' yaklaşımları, afet sonrası toparlanma ve yeniden inşa sürecinde esnek, düşük maliyetli ve geçici tasarım stratejileri sunan etkili araçlar olarak öne çıkmaktadır (Shah, 2023). Son yıllarda yaşanan afetler sırasında kamusal alanlardaki taktiksel müdahaleler, sadece geçici çözümler sunmakla kalmamış, aynı zamanda topluluklar arasında kolektif bir bilinç oluşturmuştur. Bu müdahaleler, yerel halkın ihtiyaçlarını ve taleplerini merkeze alarak ortaklaşa bir tasarım sürecine katkı sağlamış ve toplulukları uzun vadeli değişimler için sürece dahil etmiştir.

Sonuç olarak, afet sonrası taktiksel müdahaleler ve ortaklaşa tasarım ilişkisi, dayanıklılığın uyarlanabilir kapasitesini içeren yeni bir paradigma sunar. Tartışılan stratejiler, gelecekteki afetler ve tehlikelere karşı kamusal alanlarda dayanıklı ve sürdürülebilir çözümler oluşturmayı amaçlamaktadır. Dünyanın farklı yerlerinde gönüllü topluluklar, afetzedelerle bir araya gelerek taktiksel müdahaleler ve yerel çözümlerle dayanıklılığı artırmayı hedefleyen yenilikçi projeler geliştirmiştir. Düşük maliyetli, geçici müdahaleler, mevcut altyapıyı yeni işlevlere uyarlayarak mahallelerin iyileşmesine ve kamusal alanların zenginleşmesine katkı sağlar. Başarılı olduklarında bu müdahaleler, pilot projelerden kalıcı çözümlere dönüşebilir. Çalışma afet sonrası bu taktiksel müdahalelerin ortaklaşa tasarım yaklaşımı çerçevesinde ele alınarak araçsallaştırılması gerektiğini, böylece afet ve risk yönetimi

süreçlerinin dayanıklılık için iyileştirilebileceğini ve kalıcı çözümler için olasılıkları arttıracağını düşünmektedir.

Bu çalışma, afet sonrası kısa vadeli ortaklaşa tasarım müdahalelerinin nasıl taktiksel çözümlere dönüştüğünü ve kamusal alanlarda dayanıklılığı nasıl artırdığını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, büyüklük, şiddet ve afet sonrası müdahale yaklaşımları bakımından benzer niteliklere sahip olan Türkiye'deki İzmir ve Yeni Zelanda'daki Christchurch kentlerini örnek alarak karşılaştırmalı bir analiz yapacaktır. Literatür taramasının ardından seçilen bu iki vaka üzerinden kavramlar, olaylar, süreçler ve nesneler bağlamında benzerlikler ve farklılıklar değerlendirilecektir. Her iki bölgede de afet sonrası uygulanan ortaklaşa tasarım yaklaşımları ile sunulan taktiksel müdahaleleri inceleyerek, geçici tasarım stratejilerinin kentsel dayanıklılıkla nasıl ilişkili olduğunu irdeleyecektir.

Araştırmanın temel amacı, ortaklaşa tasarım ile ortaya konulan müdahalelerin kentsel dayanıklılık üzerindeki etkilerini analiz etmek ve bu tür stratejilerin sahip olması gereken önemli kriterleri belirlemektir. Niteliksel bir yöntem izlenecek olan bu analizde, nitel verilerdeki ilişkiler derinlemesine incelenecek, bulgular; kriterler, kavramlar ve formlar ile fiziksel ve dijital etkileşim alanları bağlamında tartışılacak; karşılaştırmalı tablolar, şemalar ve kriter setleri oluşturulacaktır. Bu sayede, dayanıklı ve sürdürülebilir çözümler için kritik olan tasarım kriterleri ve stratejiler belirlenecektir. Araştırma, kısa vadeli müdahalelerin taktiksel kentsel çözümler haline dönüşmesi sürecini ve bu çözümlerin toplumsal dayanıklılığa katkılarını anlamayı hedefleyen özgün bir perspektif sunacaktır.

Çalışmada, kentsel dayanıklılığın toplumsal dayanıklılık boyutunu, taktiksel şehircilik ve ortaklaşa tasarım yaklaşımlarının arakesitini incelemektedir. İzmir 2020 ve Christchurch 2010, 2011 depremleri sonrasında uygulanan taktiksel müdahaleler ve ortaklaşa tasarım süreçleri, kavramlar, iş birliği biçimleri ve etkileşim alanları bağlamında nitel bir araştırma yöntemiyle ele alınmıştır. Her iki kentteki afet sonrası taktiksel müdahaleler analiz edilmiş ve bu yaklaşımların kentsel ve toplumsal dayanıklılığı artırmada kritik bir rol oynadığı vurgulanmıştır. İzmir ve Christchurch örneklerinden hareketle, toplumsal dayanıklılığı şekillendiren altı temel kriter (toplum odaklı tasarım, yerel/faydalanıcı topluluk bilgi ve deneyimi, erişilebilirlik ve adalet, halk ve/veya faydalanıcı topluluk katılımı, hızlı çözüm ve prototipleme, etkileşim alanları) incelenmiştir. Özellikle "etkileşim alanları" bu kriterler arasında kilit bir unsur olarak belirlenmiş ve diğer tüm kriterlerin bu alanlar üzerinden işlevselleştirilebileceği ifade edilmiştir. Bunun yanında çeşitli yardımcı kriterler de tanımlanmıştır. Katılımcı, paydaş ve halk etkileşimi; estetik ve sosyal değer; eş yaratım ve gerçek hayat üretimleri özellikle ayrıştırıcı ve nitelik artırıcı unsurlar olarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, belirlenen kriterler Christchurch örneğinde başarılı karşılıklarını bulmuştur. Ancak, daha yaratıcı ve doğru problem tanımlamaya yönelik tasarım alanında, özellikle tasarım düşüncesi bağlamında, özel tekniklerin bu etkileşim alanlarına ve farklı bağlamlara uyarlanması gerektiği önerilmektedir. Taktiksel müdahalelerin başarısı için yaratıcı ve inovatif yöntemlerin, özellikle SCAMPER yöntemi, "Nasıl" soruları ve analojik düşünce gibi tasarım düşüncesi tekniklerinin kullanımının artırılması önerilmektedir. Bu teknikler, kriz durumlarına uygun hızlı çözümler üretmek için etkili yöntemler sunmaktadır. Sonuç olarak, her iki şehirde uygulanan taktiksel müdahalelerin toplumsal dayanıklılık ve sürdürülebilirlik açısından önemli dersler verdiği ve gelecekte bu süreçlerin iyileştirilmesi adına

ortaklaşa tasarım yöntemlerinin daha fazla benimsenmesi ve süreçlerde uygulanması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet risk yönetimi, afet sonrası, dayanıklılık, ortaklaşa tasarım, taktiksel müdahaleler

Abstract

Disaster and risk management refers to the management of resources and responsibilities to reduce the impacts of disasters by addressing the humanitarian aspects of emergencies. This process is divided into four phases: mitigation, preparedness, response and recovery (Bullock, Haddow, & Coppola, 2017). While the first two phases are implemented before the disaster, the other two phases are activated after the disaster. In a country facing a disaster, short-term activities such as emergency services and medical assistance as well as temporary shelters and meeting basic needs are carried out (Alexander, 2002). However, post-disaster recovery and reconstruction can take years and disaster victims may face difficulties in accessing basic needs. Therefore, short-term and adaptive interventions are needed (Jha, Barenstein, Phelps, Pittet, & Sena, 2010).

In the post-disaster period, collaborative and participatory design processes gain importance to generate local solutions with community engagement (Avendano, Serrano, & Sabatini, 2017). In this context, 'tactical urbanism' and 'co design' approaches stand out as effective tools that offer flexible, low-cost, and temporary design strategies for post-disaster recovery and reconstruction (Shah, 2023). Tactical interventions in public spaces during disasters in recent years have not only provided temporary solutions but also created a collective consciousness among communities. These interventions have contributed to a collaborative design process by centering the needs and demands of local people and engaging communities for long-term changes.

In conclusion, the relationship between post-disaster tactical interventions and co-design offers a new paradigm that incorporates the adaptive capacity of resilience. The strategies discussed aim to create resilient and sustainable solutions in public spaces against future disasters and hazards. In different parts of the world, volunteer communities have come together with disaster victims to develop innovative projects that aim to increase resilience through tactical interventions and local solutions. Low-cost, temporary interventions contribute to the recovery of neighborhoods and the enrichment of public spaces by adapting existing infrastructure to new functions. When successful, these interventions can evolve from pilot projects to permanent solutions. The study suggests that these tactical post-disaster interventions should be instrumentalized through a co-design approach, so that disaster and risk management processes can be improved for resilience and increase the possibilities for permanent solutions.

This study aims to examine how short-term co-design interventions after disasters turn into tactical solutions and increase resilience in public spaces. The research will conduct a comparative analysis of Izmir in Turkey and Christchurch in New Zealand, two cities with similar characteristics in terms of size, severity, and post-disaster response approaches. Following the literature review, similarities, and differences in terms of concepts, events, processes, and objects will be evaluated through these two selected cases. It will examine how

temporary design strategies relate to urban resilience by examining the tactical interventions offered through participatory and collaborative design approaches in both regions after disasters.

The main purpose of the research is to analyze the effects of collaborative design interventions on urban resilience and to identify important criteria that such strategies should have. In this analysis, which will follow a qualitative methodology, the relationships within the qualitative data will be examined in depth. The findings will be discussed in the context of criteria, concepts, and forms, as well as physical and digital interaction spaces. Comparative tables, diagrams, and criteria sets will be developed to support the analysis. In this way, design criteria and strategies critical for resilient and sustainable solutions will be identified. The research will offer a unique perspective that aims to understand the process of transforming short-term interventions into tactical urban solutions and their contribution to social and urban resilience in the public realm.

The study examines the societal resilience dimension of urban resilience at the intersection of tactical urbanism and co-design approaches. Tactical interventions and co-design processes implemented after the İzmir 2020 and Christchurch 2010-2011 earthquakes were analyzed through a qualitative research method in the context of concepts, forms of collaboration, and interaction spaces. Post-disaster tactical interventions in both cities were assessed, highlighting their critical role in enhancing urban and societal resilience. Drawing on the examples of İzmir and Christchurch, six key criteria shaping societal resilience were identified: community-centered design, local/community knowledge and experience, accessibility and equity, public and/or beneficiary community participation, rapid solutions and prototyping, and interaction spaces. Among these, "interaction spaces" emerged as a pivotal element, serving as the functional core for the other criteria. Additionally, several auxiliary criteria were outlined. Participant, stakeholder, and public interaction; aesthetic and social value; co-creation; and real-world applications were evaluated as distinguishing and quality-enhancing factors. In this context, the Christchurch case successfully demonstrated the identified criteria. However, in the field of design, particularly regarding creative and accurate problem definition within the framework of design thinking, it is suggested that specialized techniques be adapted to these interaction spaces and diverse contexts. The success of tactical interventions is linked to the increased use of creative and innovative methods, especially design thinking techniques such as the SCAMPER method, "How" questions, and analogical thinking. These techniques provide effective tools for generating rapid solutions tailored to crisis situations. In conclusion, the tactical interventions implemented in both cities offer significant lessons for societal resilience and sustainability. It is argued that co-design methods should be more widely adopted and integrated into processes to improve these interventions in the future.

Keywords: Co- design, post-disaster, urban resilience, tactical interventions, social resilience

Kaynakça / References

Adams, A. C. (2018). Boşlukları doldurmak: Deprem sonrası Christchurch'de taktiksel şehircilik (Doktora tezi). The University of Texas at Austin.

Alexander, D. E. (2002). *Acil durum planlaması ve yönetimi ilkeleri*. Oxford University Press.

Avendano Franco, A., Fennessy, L., & Glover, J. (2017). Afet sonrası yönetimde endüstriyel tasarımın rolü. S. Fukushige & S. Koike (Ed.), Sürdürülebilirlik: Ürün yaşam döngüsü tasarımında yenilikler içinde (ss. 651-662). Springer.

Boswell, R. (2021). Oyun, siyaset ve mekânın üretimi: Deprem sonrası Christchurch'de DIY şehircilik (Doktora tezi). ResearchSpace@ Auckland.

Brand, D., Nicholson, H., & Allen, N. (2019). Yerleşim oluşturmanın dayanıklılık için bir araç olarak rolü: Deprem sonrası Christchurch'den vaka çalışmaları. IntechOpen.

Burkett, I. (2012). *Ortak tasarıma giriş*. Sydney: Knode.

Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E., & Webb, J. (2008). Doğal afetlere karşı topluluk dayanıklılığını anlamak için yer bazlı bir model. Global Environmental Change, 18(4), 598-606.

Çelik, S. D. (2022). Afet sonrası konut üretiminde katılımcı tasarım süreci: 30 Ekim 2020 İzmir Depremi örneği (Yüksek lisans tezi). İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Türkiye.

Francis, T. R., Wilkinson, S., Mannakkara, S., & Chang-Richards, A. (2018). Deprem sonrası Christchurch'de yeniden yapılanma: "Daha iyi inşa et" perspektifi. International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment, 9(3), 239-248.

Shah, S. J. (2023). COVID-19 pandemisi sırasında kamusal alanların geri kazanılması: Taktiksel şehircilik bir "dayanıklılık" yanıtı olarak. Journal of Art, Architecture and Built Environment, 6(2), 54-79.

Şahin, S. (2022). Kentsel dirençlilik bağlamında kamusal mekânlara yerelden bakmak: Taktiksel şehircilik, İstanbul örneği (Yüksek lisans tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Türkiye.

Wesener, A. (2015). Doğal bir felaketten sonra geçici şehircilik ve kentsel sürdürülebilirlik: Christchurch'de topluluk inisiyatifi ile oluşturulan geçiş süreci açık alanları. Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability, 8(4), 406-422.

Kentsel Dirençlilik Yönetiminin Parametrik Araçlarla Desteklenmesi: Kaya Düşmesi Tehlikesi Altındaki Mardin Tarihi Kentsel Peyzaj Alanı

Supporting Urban Resilience Management with Parametric Tools: Mardin Historic Urban Landscape Area under Rocfall Hazard

Dr. Öğr. Üyesi Serdar Aydın
Mardin Artuklu Üniversitesi
serdaraydin@artuklu.edu.tr

Arş. Gör. Berat Çelebioğlu
Mardin Artuklu Üniversitesi
beratcelebioglu@artuklu.edu.tr

Prof. Dr. Ayfer Aytuğ
Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi
aaytug@fsm.edu.tr

Öz

Kentler, karşılaştıkları baskılar ve ihtiyaçlar nedeniyle sürekli bir değişim içindedir. Mardin gibi tarihi kentler de tarih boyunca değişim ve yeni adaptasyonların katmanlarından oluşmaktadır. 2000 yılından bu yana UNESCO Geçici Listesi'nde yer alan kentin çeşitli alanları tarihi, kentsel ve arkeolojik özellikleriyle zorlu bir karmaşıklık arz etmektedir. Mardin kenti bir yamaç üzerinde katmanlaşmıştır. İklimsel ve geleneksel ilkeler kentin karakterini organik olarak şekillendirmiştir. 1980'li yıllarda çimentonun kente girmesi sonucunda, kentin ana yapısını oluşturan yığma taş yapılara "yasal" betonarme ekler yapılmaya başlanmıştır. Bu eklemelerin en önemli nedeni hane halkı nüfusundaki artış ve konut ihtiyacı olmuştur. Bu eklemelerle birlikte morfolojik değişiklikler meydana gelmiştir. Parsel sınırı içerisinde yapılan eklemeler kat veya oda ilaveleri şeklinde yapılmıştır. Tarihi Mardin kentinin UNESCO adaylık sürecinde eklentilerin temizlenmesine karar verilmiştir. Fakat kentin heterojen yapısı yıkım kararlarını zorlaştırmaktadır. Bu bağlamda, kentteki yıkım çalışmalarında koruma amaçlı imar planlarını destekleyecek yeni metodolojik yaklaşımlara duyulmaktadır. Bu çalışma, tarihi kentsel peyzaj alanlarında parametrik planlama araçlarını kullanarak yeniden uyarlanabilir kullanım olanaklarını araştırmaktadır. Çalışmada, eklentilerin yapı ve kent ölçeğinde sebep olduğu değişimler parametrik yöntemlerle üç boyutlu modellenerek farklı morfolojik özelliklere göre sınıflandırılmaktadır. Betonarme eklerin kısmi yıkımı durumunda oluşabilecek kentsel etkiler değerlendirilmektedir. Bunları yaparken çalışmanın beslendiği teorik çerçeve tarihi kentsel peyzaj yaklaşımına dayanmaktadır. Bu yaklaşım, kentsel planlama ve koruma disiplinleri arasında yakınlaşmayı kolaylaştırmış ve bütünleşik planlama kavramı olarak ortaya çıkmıştır. Kültürel miras alanlarının yerel bağlamlarına uygun kentsel entegrasyonu destekleyecek yeni metodolojilerin geliştirilmesi, bu alandaki eksikliklerden biridir. Kentsel dokunun tarihi ve mevcut yapılarını inceleyerek geçmişin genetik kodlarını çağdaş koşullara uyarlayıp yenileme kuralları

oluşturmayı amaçlayan çalışmalar yapılmaktadır (UNESCO, 2011; Bandarin & Oers, 2012; Bianca, 2012; Veldpaus & Pereira Roders, 2017; Kırmızı & Karaman, 2021). Meselenin diğer bir yönüyle de Mardin'deki betonarme eklerin morfolojik dokuya etkisinin analiz edildiği bu araştırmada, kentlerin dönüşen organizmalar olarak değerlendirilmesi ve kentsel unsurların birbiriyle dinamik bir ilişki içinde olması incelenmektedir (Moudon, 1997). Bu çalışmada ele alınan tipo-morfolojik analiz, kentsel dokunun fiziksel yapısını ve tarihsel evrimini inceleyerek, bölgeleme (öklidyen) planlama sorunlarını çözmeye ve tarihi kentsel dokularda müdahalelerin çevresel bağlamla uyumlu olmasını sağlamayı hedeflemektedir (Kropf, 1996). Bu araştırma dört aşamadan oluşmaktadır:

1. Betonarme eklerin sınıflandırılması: Koruma Amaçlı İmar Planında tespit edilen dokuya aykırılıklar incelenmiştir. Kentsel Peyzaj Alanında dokuya aykırı yapılan eklentilerin biçimleri analiz edilmiştir. Bu analiz, öncelikle yapıların yerel özelliklerinin incelenmesi ile başlamıştır. Yapıların tipo-morfolojik özellikleri, çevresel bağlamları ve mekânsal konfigürasyonları tablolar ile değerlendirilmiştir.

2. Fotogrametrik modelleme: Mardin Tarihi Kentsel Peyzaj Alanın 3B fotogrametrik modellemesini gerçekleştirmek için hava görüntüleri toplanmıştır. Bu görüntüler, 'half-edge' veri yapısına dayalı bir algoritma ile işlenerek 7 milyar veri noktasından oluşan 3B nokta bulutuna dönüştürülmüştür. Görüntüler hassas bir açıdan yakalanmış olup, yüksek bir tutarlılık sağlanmıştır. Elde edilen verilerden üretilen modeller, yazıda şekillerle anlatılmaktadır.

3. Tarihi bina bilgi modelinin (HBIM) oluşturulması: sahip dokuya aykırı eklenti olan beş yapı ele alınmıştır. Bu yapılar tarihi kentsel peyzaj alanında yer alan farklı karakteristik özellikler taşıyan eklentilere dikkate alınarak seçilmiştir. Dokuya aykırı olan yapıların Revit programında oluşturulmuş ve fotogrametrik modeller ile karşılaştırılarak modellerin hassasiyet seviyesinin sağlaması yapılmıştır. 3B diyagramlar ile anlatılan betonarme eklerin tarihi yapılardaki morfolojik etkisi bir sonraki adımda değişim süreci senaryolarına dönüşmektedir.

4. Parametrik modellere dayalı değerlendirmeler: Bir önceki adımda Revit programında yapılan modeller üzerinde betonarme eklerin morfolojik özelliklerini tanımlayan ölçü parametreleri tanımlanmıştır. Yıkımın morfolojik etkileri bu parametreleri anlatan diyagram ve şekiller üzerinden değerlendirilmiştir.

Mardin'in tarihi peyzajını UNESCO süreci doğrultusunda özgün dokusuna kavuşturmak amacıyla gerçekleştirilen betonarme yapıların yıkım çalışmaları, kentin heterojen yapısı nedeniyle zorlu süreçlere yol açmaktadır. Kentsel sit alanında dokuya aykırı yapılan eklentiler, altı farklı tipte sınıflandırılarak incelenmiştir. Yıkım sürecinin yönetimine ilişkin farklı metodolojilerin geliştirilmesi için belirli parametreler tespit edilmiştir. Yapılan analizler ve gözlemler, yıkılan yapıların merdiven kovası ve parapet gibi benzer yapı öğelerinin tekrar inşa edilmesi nedeniyle yıkımın aynı zamanda yeniden bir üretim süreci olduğunu göstermektedir. Tarihi kentlerin dinamik yapısı karşısında, koruma amaçlı imar planları yeterli ve etkili bir yanıt verememektedir. Yapılar tipo-morfolojik özelliklerine bağlı olarak kendi içeresinde kurallar üretmektedir. Bu çalışma, parametrik yaklaşımla kuralların yeniden üretilmesini sağlamaktadır. Mevcut yapı stoğunun değerlendirilmesi ve sürdürülebilirlik bağlamında yeniden uyarlanabilir kullanım amacıyla yıkımın parametrik modelleri üzerinde senaryolar geliştirilmiştir. Yapılan yıkım müdahalelerin yüzeysel

olması nedeniyle kültürel mirasa en çok strüktürel olarak zarar verdiği durumu tespit edilmiştir.

Tarihi kentsel peyzaj alanlarında parametrik araçlarının kullanımı, Mardin Kentsel Peyzaj Alanın yıkımın parametrik modelleri üzerinden değerlendirilmiştir. Parametrik araçların sunduğu bu dinamik görselleştirme ve kontrol, planlama sürecinin her aşamasında net bir anlayış sağlamakta ve tasarımcıların tasarımlarını gerçek zamanlı olarak ayarlamalarına olanak tanımaktadır. Bu da tarihi kentsel çevreleri ilgilendiren plan kararlarının sadece uzmanlar tarafından değil, projeye dahil olan diğer paydaşlar tarafından da daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Böylece planlama süreci daha katılımcı ve işbirlikçi hale gelmektedir. Çalışmanın en önemli katkısı koruma ve planlama yaklaşımının birlikte çalışmasına imkân vermesidir.

Anahtar Kelimeler: Parametrik araçlar, uyarlanabilir yeniden kullanım, betonarme ekler, tarihi kentsel peyzaj, Mardin

Abstract

Cities are in constant change due to the pressures and needs they face. Historic cities such as Mardin are composed of layers of change and new adaptations throughout history. Since 2000, the city has been on the UNESCO Tentative List, and its various areas present a challenging complexity with their historical, urban and archaeological features. The city of Mardin is layered on a hillside. Climatic and traditional principles have organically shaped the character of the city. As a result of the introduction of cement into the city in the 1980s, 'legal' reinforced concrete additions were made to the masonry stone structures that formed the main structure of the city. The most important reason for these additions was the increase in the household population and the need for housing. Morphological changes have occurred with these additions. The additions made within the parcel boundary were made in the form of floor or room additions. During the UNESCO nomination process of the historical city of Mardin, it was decided to demolish the additions. The heterogeneous structure of the city makes demolition decisions difficult. In this context, there is a need for new methodological approaches to support conservation zoning plans in demolition works in the city. The aim of this study is to investigate the possibilities of adaptive reuse in historic urban landscapes using parametric planning tools. In the study, the changes caused by the additions at the building and urban scale are modelled in three dimensions with parametric methods and classified according to different morphological characteristics. The urban impacts that may occur in case of partial demolition of reinforced concrete additions are evaluated.

The historic urban landscape approach focuses on the integrity and value of human settlements in the urban environment. It has facilitated the convergence between urban planning and urban conservation disciplines and the concept of integrated planning has emerged. Emphasising that cultural heritage sites should be protected in accordance with their local context, the approach recommends the development of new methodologies to support urban integration. By examining the historical and existing structures of the urban fabric, it aims to adapt the genetic codes of the past to contemporary conditions and establish renewal rules (Kırmızı & Karaman, 2021; UNESCO, 2011; Bandarin & Oers, 2012;

Bianca, 2012). Buildings, gardens, parks and monuments are the main elements of morphological analysis. These elements are considered as transforming organisms and are in a dynamic relationship with each other (Moudon, 1997). The typo-morphological analysis discussed in this study aims to solve zoning (Euclidean) planning problems by examining the physical structure and historical evolution of the urban fabric, and to ensure that interventions in historic urban fabric are compatible with the environmental context (Kropf, 1996).

This research consists of four stages:

1. Classification of reinforced concrete additions: The inconsistencies with the texture identified in the Conservation Plan were analysed. The forms of additions contrary to the texture in the Urban Landscape Area were analysed. This analysis started with the examination of the local characteristics of the buildings. The typo-morphological characteristics, environmental contexts and spatial configurations of the buildings were evaluated with tables.

2. Photogrammetric modelling: Aerial images were collected to perform 3D photogrammetric modelling of the Mardin Historic Urban Landscape. These images were processed with an algorithm based on half-edge data structure and converted into a 3D point cloud consisting of 7 billion data points. The images were captured from a precise angle and a high consistency was achieved. The models produced from the obtained data are illustrated with figures in the paper.

3. Creation of the historic building information model (HBIM): Five buildings were analysed, which are extensions contrary to the existing fabric. These buildings were selected by taking into consideration the additions with different characteristic features in the historic urban landscape area. The structures were created in Revit programme and compared with photogrammetric models to ensure the accuracy of the models. The morphological effect of the reinforced concrete additions on the historical buildings explained with 3D diagrams turns into change process scenarios in the next step.

4. Evaluations based on parametric models: In the previous step, measurement parameters defining the morphological characteristics of reinforced concrete additions were defined on the models made in Revit programme. The morphological effects of demolition were evaluated through diagrams and figures describing these parameters.

The demolition of reinforced concrete structures in order to restore Mardin's historical landscape to its original texture in line with the UNESCO process is a challenging process due to the heterogeneous structure of the city. In the urban conservation area, the additions contrary to the texture were analysed by classifying them into six different types. Certain parameters were identified for the development of different methodologies for the management of the demolition process. The analyses and observations show that demolition is also a process of reproduction as similar building elements such as stair buckets and parapets are rebuilt. In the face of the dynamic structure of historical cities, conservation zoning plans cannot provide an adequate and effective response. Buildings produce rules within themselves depending on their typo-morphological characteristics. This study provides the reproduction of the rules with a parametric approach. Scenarios are developed on parametric models of demolition for the evaluation of the existing building stock and adaptive reuse in the context of sustainability. It has been determined that the demolition interventions are superficial and cause the most structural damage to the cultural heritage. The use

of parametric tools in historical urban landscape areas has been evaluated through parametric models of demolition in Mardin Urban Landscape Area. This dynamic visualisation and control offered by parametric tools provides a clear understanding at every stage of the planning process and allows designers to adjust their designs in real time. This helps plan decisions concerning historic urban environments to be better understood not only by experts but also by other stakeholders involved in the project. Thus, the planning process becomes more participatory and collaborative. The most important contribution of the study is that it enables conservation and planning approaches to work together.

Keywords: Parametric tools, adaptive reuse, reinforced concrete extensions, historical urban landscape, Mardin

Kaynakça / References

Aydın, S. (2000). Mardin: Aşiret, Cemaat, Devlet. Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı.

Bianca, S. (2014). Morphology as the Study of City Form and Layering. Içinde F. Bandarin & R. Van Oers (Ed.), Reconnecting the City (ss. 85-111). John Wiley & Sons, Ltd. https://doi.org/10.1002/9781118383940.ch3

Centre, U. W. H. (t.y.). Mardin Kültürel Manzarası—UNESCO Dünya Mirası Merkezi. UNESCO World Heritage Centre. Geliş tarihi 09 Eylül 2024, gönderen https://whc.unesco.org/en/tentativelists/1406/

Çağlayan, M. (2021). Mardin'in UNESCO Dünya Mirası Listesi'ne alınma süreci. International Journal of Mardin Studies, 2(2), 7-16.

Kırmızı, Ö., & Karaman, A. (2021). A participatory planning model in the context of Historic Urban Landscape: The case of Kyrenia's Historic Port Area. Land Use Policy, 102, 105130. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105130

Kropf, K. (1996). An alternative approach to zoning in France: Typology, historical character and development control. European Planning Studies, 4, 717-737. https://doi.org/10.1080/09654319608720376

Mardin Koruma Amaçlı İmar Planı – Egeplan Planlama Ltd. Şti. Geliş tarihi 10 Eylül 2024, gönderen https://www.egeplan.com.tr/project/mardin-koruma-amacli-imar-plani/

Moudon, A. (1997). Urban Morphology as an emerging interdisciplinary field. Urban Morphology, 1, 3-10. https://doi.org/10.51347/jum.v1i1.3860

Tunçer, M. (2013). Mardin'in Korunması ve UNESCO Dünya Miras Listesi'ne Girmesi. İDEALKENT, 4(9), Article 9.

UNESCO Vienna Memorandum 2005, U. W. H.). UNESCO Vienna Memorandum 2005. UNESCO World Heritage Centre. Geliş tarihi 28 Kasım 2022, gönderen https://whc.unesco.org/en/documents/5965/

Veldpaus, L., & Pereira Roders, A. R. (2017). Historic urban landscape approach as a tool for sustainable urban heritage management. İçinde S. Asikainen, C. Brites, K. Plebańczyk, l. Rogač Mijatović, & K. Soini (Ed.), Culture in sustainability: Towards a transdiciplinary approach (ss. 62-74). University of Jyväskylä.

1-

Kentsel Ölçekte Yangın Riski: Sorunlar, Fırsatlar ve Gelecekteki Araştırma Alanları Üzerine Derinlemesine Bir İnceleme

Fire Risk at the Urban Scale: An In-Depth Review of Issues, Opportunities, and Future Research Areas

Arş. Gör. Semahat Merve Top
Karabük Üniversitesi
smervetop@karabuk.edu.tr

Öz

Bu çalışma, kentsel alanlarda meydana gelen yangın felaketlerinin anlaşılmasında kullanılan temel kavramlar, ana temalar ve mekânsal metodolojileri derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Kentsel yangınlar, modern şehirlerin sosyal, ekonomik ve çevresel dinamiklerini etkileyen önemli ve karmaşık olaylardır. Bu felaketlerin etkili bir şekilde yönetilmesi ve önlenmesi, ilgili literatürde kullanılan yaklaşımların, kavramların ve yöntemlerin kapsamlı bir analizini gerektirmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın temel amacı, kentsel yangınlarla ilgili mevcut literatürü sistematik bir şekilde tarayarak, bu alandaki bilgi birikimini ve metodolojik yaklaşımları detaylı bir şekilde değerlendirmektir.

Araştırmanın hedefi, kentsel yangınların etkilerini, risk yönetimi stratejilerini ve dayanıklılığı artırma yaklaşımlarını anlamak ve bu konudaki mevcut araştırma boşluklarını tespit etmektir. Çalışma, literatürdeki mevcut bilgileri sentezleyerek, kentsel yangınların yönetimi ve etkilerini azaltma stratejileri hakkında öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, gelecekteki araştırmalar için yönlendirici bir temel oluşturmayı hedeflemektedir. Araştırma, "Kentsel alanlardaki yangın felaketlerinin anlaşılmasında kullanılan temel kavramlar, ana temalar ve uygulanan metodolojiler nelerdir?" sorusuna yanıt aramaktadır. Bu sorunun yanıtını bulmak için, kentsel yangınlarla ilgili mevcut literatürü kapsamlı bir şekilde taramış ve yangın risk analizi, itfaiye istasyonu haritalama, yangın yayılım modellemesi, mekânsal dağılım ve zamansal değişimler gibi konulara dair yayımlanmış makaleler, raporlar ve tezler toplanmıştır. Bu literatür, yangınların mekânsal ve zamansal dinamiklerini anlamak için kullanılan teorik ve pratik yaklaşımlar açısından değerlendirilmiştir.

Kavramsal çerçeve, kentsel yangınların yönetilmesine dair mevcut bilgileri ve yöntemleri kapsamaktadır. Teorik çerçeve ise, bu alandaki metodolojik çeşitliliği ve bilgi birikimini analiz ederek, kentsel yangınların daha etkin bir şekilde yönetilmesine yönelik öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Çalışma hem teorik hem de pratik açılardan kentsel yangınların etkilerini ve yönetim stratejilerini anlamaya yönelik kapsamlı bir çerçeve sunarak, bu alandaki araştırmalar için önemli bir temel oluşturmayı hedeflemektedir.

Bu çalışma, kentsel alanlardaki yangın felaketlerini anlamak için kullanılan temel kavramları, ana temaları ve mekânsal metodolojileri detaylı bir şekilde incelemeyi hedeflemektedir. Kentsel yangınların anlaşılması, bu felaketlerin etkilerini ve yönetim stratejilerini daha iyi kavrayabilmek için kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, çalışmanın amacı, kentsel yangınlarla ilgili mevcut literatürü sistematik bir şekilde tarayarak, bu konudaki

bilgi birikimini ve kullanılan metodolojik yaklaşımları kapsamlı bir şekilde değerlendirmektir.

Araştırma sürecinde, kapsamlı bir literatür tarama yöntemi uygulanmıştır. İlk adım olarak, uluslararası ve ulusal akademik veri tabanlarından yangın risk analizi, itfaiye istasyonu haritalama, yangın yayılım modellemesi, mekânsal dağılım ve zamansal değişimler konularında yayımlanmış çalışmalar toplanmıştır. Bu literatür, yangın risk yönetimi stratejileri ve kentsel dayanıklılığı artırma yaklaşımlarını kapsayan çalışmalardan oluşmaktadır.

Literatür taraması, kentsel yangınların farklı disiplinler tarafından nasıl ele alındığını ve bu alandaki metodolojik yaklaşımların çeşitliliğini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Toplanan veriler, mevcut bilgi birikimini değerlendirmek ve araştırma boşluklarını tespit etmek için kapsamlı bir şekilde sentezlenmiştir. Bu yöntem, kentsel yangınların yaygınlığı, etkileri ve bu etkileri azaltma stratejileri hakkında hem teorik hem de pratik bir çerçeve sunarak, araştırmanın sağlam ve kapsamlı bir temele oturmasını sağlamıştır. Elde edilen bulgular, kentsel yangınlarla ilgili gelecekteki araştırmalar için yönlendirici bir temel oluşturmayı amaçlamaktadır.

Bu araştırma, kentsel yangın riskinin yönetimi ve etkilerinin anlaşılması açısından önemli bulgular sunmaktadır. Yangınlar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan şehirlerde mülk, yaşam ve çevre üzerinde ciddi tehditler oluşturmaktadır. Yangın olaylarının mekânsal dağılımı incelendiğinde, yangınların genellikle şehirlerin merkezi bölgelerinde ve kutsal mekanlar gibi yoğun olarak ziyaret edilen alanlarda yoğunlaştığı görülmüştür. Bu durum, kentsel planlamada ve acil durum yönetiminde dikkate alınması gereken önemli bir faktördür.

Kentsel güvenlik dayanıklılığı üçgeni modeline göre, şehirlerin yangın riski hem yapısal hem de insan kaynaklı faktörlerin etkileşimiyle belirlenmektedir. Yangın olaylarının neden olduğu personel yaralanmaları, ekonomik kayıplar, bina yıkımı ve çevresel hasarlar, şehirlerin yangın risk seviyelerini artırmaktadır. Bu bağlamda, yangın dayanıklılığı, acil durum ve güvenlik yönetiminin bir parçası olarak ele alınmalıdır. Kamu kuruluşlarının ve hükümetlerin yangının etkilerini önlemek, yönetmek ve azaltmak için aldığı önlemler, kentsel güvenliğin iyileştirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

Araştırma bulguları, mevcut yangın koruma önlemlerinin binalarda yetersiz bir güvenlik düzeyine yol açtığını ve güncel yangın tehlikesi sorunlarını dikkate almadığını ortaya koymuştur. Binalardaki yangın koruma özelliklerinin iyileştirilmesi, yapı yönetmeliği hükümlerinin uygun şekilde düzenlenmesi ve uygulanması, kamuoyunun farkındalığının artırılması, ve teknoloji ile kaynakların etkili bir şekilde kullanılması gibi temel önlemlerin uygulanması, yangın tehlikesini azaltmanın anahtarlarıdır.

Sonuç olarak, bu çalışma kentsel yangınların yaygınlığını ve etkilerini anlamaya yönelik güçlü bir temel sunmakta ve GIS tabanlı mekânsal-zamansal analizlerin itfaiye hizmetlerini ve yönetimini iyileştirmede etkili araçlar olabileceğini göstermektedir. Şehirlerdeki yangın riskinin eşit olmayan mekânsal yoğunlaşması, acil durum altyapısının akılcı bir şekilde planlanmasını ve geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu, kentsel alanlarda yangınların bitişik yapılara yayılmasının kolaylaşmasını önlemek için kritik öneme sahiptir. Ayrıca, bütünsel bir acil durum yönetim sisteminin güçlendirilmesi, kentsel dayanıklılığı artırmak ve afetlerden sonra hızlı bir şekilde toparlanmak için en iyi stratejiyi sunmaktadır.

Bu sistem, afet değerlendirmesi, hazırlık, adaptasyon ve sonrası kurtarma aşamalarını entegre ederek şehirlerin genel güvenliğini ve dayanıklılığını artırmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel güvenlik, risk değerlendirmesi, kentsel dayanıklılık, yangın riski

Abstract

This study aims to deeply examine the basic concepts, main themes and spatial methodologies used in understanding fire disasters in urban areas. Urban fires are important and complex events that affect the social, economic and environmental dynamics of modern cities. Effective management and prevention of these disasters requires a comprehensive analysis of the approaches, concepts and methods used in the relevant literature. In this context, the main objective of the study is to systematically review the existing literature on urban fires and to evaluate the knowledge and methodological approaches in this field in detail.

The research aims to understand the effects of urban fires, risk management strategies and resilience enhancement approaches and to identify existing research gaps in this field. The study aims to synthesize the existing knowledge in the literature and to provide suggestions on urban fire management and mitigation strategies. It also aims to provide a guiding basis for future research.

The research seeks to answer the question "What are the basic concepts, main themes and applied methodologies used in understanding fire disasters in urban areas?" To answer this question, a comprehensive review of the existing literature on urban fires was conducted and published articles, reports, and theses on topics such as fire risk analysis, fire station mapping, fire spread modelling, spatial distribution, and temporal changes were collected. This literature was evaluated in terms of theoretical and practical approaches used to understand the spatial and temporal dynamics of fires. The conceptual framework covers the current knowledge and methods of managing urban fires. The theoretical framework aims to analyze the methodological diversity and accumulation of knowledge in this field and to develop recommendations for more effective management of urban fires. The study aims to provide a comprehensive framework for understanding the effects and management strategies of urban fires from both theoretical and practical perspectives, thus providing an important basis for research in this field.

This study examines the basic concepts, main themes and spatial methodologies used to understand fire disasters in urban areas. Understanding urban fires is critical to better understanding the effects and management strategies of these disasters. In this context, the study aims to systematically review the existing literature on urban fires and comprehensively evaluate the knowledge base and methodological approaches used in this subject.
A comprehensive literature review method was applied in the research process. As a first step, published studies on fire risk analysis, fire station mapping, fire spread modelling, spatial distribution and temporal changes were collected from international and national academic databases. This literature consists of studies covering fire risk management strategies and urban resilience enhancement approaches.

The literature review was conducted to reveal how urban fires are addressed by different disciplines and the diversity of methodological approaches in this field. The collected data were comprehensively synthesized to evaluate the existing knowledge base and identify research gaps. This method provided a solid and comprehensive foundation for the research by providing both a theoretical and practical framework for the prevalence of urban fires, their impacts and strategies for reducing these impacts. The findings aim to provide a guiding basis for future research on urban fires.

This research provides important findings in terms of understanding the management and effects of urban fire risk. Fires pose serious threats to property, life and the environment in both developed and developing cities. When the spatial distribution of fire incidents is examined, it is seen that fires are generally concentrated in the central areas of cities and heavily visited areas such as sacred places. This situation is an important factor to be considered in urban planning and emergency management.

According to the urban safety resilience triangle model, the fire risk of cities is determined by the interaction of both structural and human-induced factors. Personnel injuries, economic losses, building destruction and environmental damage caused by fire incidents increase the fire risk levels of cities. In this context, fire resilience should be considered as a part of emergency and safety management. The measures taken by public institutions and governments to prevent, manage and reduce the effects of fire play a critical role in improving urban safety.

The research findings revealed that current fire protection measures lead to an inadequate level of safety in buildings and do not take into account current fire hazard problems. The implementation of basic measures such as improving fire protection features in buildings, proper regulation and implementation of building code provisions, increasing public awareness, and effective use of technology and resources are the keys to reducing fire hazards.

In conclusion, this study provides a strong foundation for understanding the prevalence and impacts of urban fires and demonstrates that GIS-based spatiotemporal analyses can be effective tools for improving fire services and management. The uneven spatial concentration of fire risk in cities necessitates rational planning and development of emergency infrastructure. This is critical to prevent fires from spreading to adjacent structures in urban areas. Furthermore, strengthening a holistic emergency management system provides the best strategy for increasing urban resilience and rapid recovery after disasters. This system should enhance the overall safety and resilience of cities by integrating disaster assessment, preparedness, adaptation, and post-recovery phases.

Keywords: Urban safety, risk assessment, urban resilience, fire risk

Kaynakça / References

Bai, M., & Liu, Q. (2023). Evaluating Urban fire risk based on entropy-cloud model method considering urban safety resilience. Fire, 6(2), 62.

Barati Jozan, M. M., Mohammadi, A., Lotfata, A., Tabesh, H., & Kiani, B. (2024). Spatio-temporal analysis of fire incidences in urban context: the case study of Mashhad, Iran. Spatial Information Research, 32(1), 47-61.

Bispo, R., Vieira, F. G., Bachir, N., Espadinha-Cruz, P., Lopes, J. P., Penha, A., ... & Grilo, A. (2023). Spatial modelling and mapping of urban fire occurrence in Portugal. Fire safety journal, 138, 103802.

Goswami, S., Kolte, R., Kumar, A., & Pipralia, S. (2024). Fire Hazard In Urban Areas: A Scoping Review To Understand Issues And Opportunities. Journal of The Institution of Engineers (India): Series A, 1-7.

Hasan, M. R., Kauser, M. R. H., & Ibrahim, J. (2021). Fire Hazard in Chattogram City Corporation Area: A Critical Analysis of Its Causes and Mitigation Measures. Frontiers in Sustainable Cities, 3, 683468.

Rezvani, S. M., Falcão, M. J., Komljenovic, D., & de Almeida, N. M. (2023). A systematic literature review on urban resilience enabled with asset and disaster risk management approaches and GIS-based decision support tools. Applied Sciences, 13(4), 2223.

Zhang, X., Yao, J., & Sila-Nowicka, K. (2018). Exploring spatiotemporal dynamics of urban fires: A case of Nanjing, China. ISPRS International Journal of Geo-Information, 7(1), 7.

Zhang, X., Yao, J., Sila-Nowicka, K., & Jin, Y. (2020). Urban fire dynamics and its association with urban growth: Evidence from Nanjing, China. ISPRS International Journal of Geo-Information, 9(4), 218.

Kuraklığa Dirençli Akıllı Kent Uygulamaları: Konya Büyükşehir Belediyesi Örneği

Drought Resilient Smart City Applications: The Case of Konya Metropolitan Municipality

Dr. Öğr. Üyesi İpek Sürmeli Söğüt
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
ipeksurmeli@kmu.edu.tr

Öz

Su, canlıların hayatını sürdürmesi için en önemli varlık olmakla birlikte kıt bir kaynaktır. Küresel ölçekte yaşanan bir sorun olan kuraklık ise su miktarında belirli bir dönemde ve geniş alanlarda çeşitli nedenlerle önemli miktarda azalma ile ortaya çıkan bir afet türüdür. Kuraklığın nedenleri arasında iklim değişikliği, topografik şartlar, nüfus artışı, yanlış tarım uygulamaları yer almaktadır. Meteorolojik kuraklık, hidrolojik kuraklık, tarımsal kuraklık ve sosyo-ekonomik kuraklık olmak üzere kuraklığın farklı türleri bulunmaktadır. Kuraklığın en çok rastlananı ise tarımsal kuraklıktır. Tarımsal kuraklık, gıda sektörünü olumsuz etkileyerek giderek artan nüfusun beslenme sorunları yaşamasına ve ekonomik problemlere yol açmaktadır. Birçok tarım ürününün üretildiği kentlerden biri olan Konya kenti de su rezervlerinin azalmasıyla karşı karşıyadır. Barajların su seviyesi gittikçe azalmaktadır. İçerisinde bulunduğumuz bilgi ve teknoloji çağında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kentin her alanında kullanılması anlamına gelen akıllı kent uygulamaları, kuraklıkla mücadelede dünyada da çeşitli çözüm önerileri sunmaktadır. Coğrafi bilgi sistemleri, SCADA, uzaktan okuma teknolojileri su kayıp ve kaçaklarını azaltmak, suyu tasarruflu kullanmak adına Konya Büyükşehir Belediyesi KOSKİ Genel Müdürlüğü tarafından uygulanan teknolojik uygulamalardan bir kısmını oluşturmaktadır. Çalışmanın amacını Konya Büyükşehir Belediyesi KOSKİ Genel Müdürlüğü tarafından hayata geçirilen akıllı kent uygulamalarının kuraklık sorununa nasıl çözümler sunabildiği ve nasıl etkilediği oluşturmaktadır. Kısaca, kuraklığa karşı kentlerin dirençli hale getirilmesinde akıllı kent uygulamaları nasıl fayda sağlamaktadır sorusuna cevap aranacaktır. Konu ile ilgili farkındalığın sağlanması ve diğer kentlere örnek oluşturması ise çalışmanın bir diğer amacıdır. Bu amaçla çalışmanın kavramsal çerçeve kısmında kuraklık ve kuraklık türleri ile kuraklığın nedenleri ve etkilerine yer verilecektir. Ardından kuraklıkla mücadelede akıllı kent uygulamalarından yararlanan dünya ve Türkiye örnekleri anlatılacaktır. Son olarak elde edilen veriler kullanılarak Konya Büyükşehir Belediyesi KOSKİ Genel Müdürlüğü'nün kuraklığa karşı akıllı kent çözümleri değerlendirilecektir.

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılacaktır. Konya İli Kuraklık Raporu, Konya Tarımsal Kuraklık Eylem Planı gibi çeşitli resmi belgelerden yararlanılarak doküman analizi yöntemi kullanılacaktır. Ayrıca KOSKİ Genel Müdürlüğü çalışanları ile yarı yapılandırılmış mülakat yapılacaktır. Mülakatta görüşmecilere kuraklıkla mücadelede kullanılan uygulamaların neler olduğu, hangi alanlarda akıllı kent uygulamalarının kullanıldığı, bu süreçte hangi zorluklarla karşılaştıkları sorulacaktır.

Kuraklık, özellikle iklim değişikliği nedeniyle son yıllarda karşılaştığımız önemli bir sorundur. Yapılan istatistiki çalışmalar da Türkiye'nin su fakiri ülkeler arasında yer aldığını göstermektedir. Kuraklık, çevresel bir sorun olmasının yanında canlıların temel ihtiyacı olduğu için gıdadan ekonomiye pek çok alanı etkilemektedir. Bu durum bu sorunlara çözüm önerileri getirilmesini gerektirmiştir. Dünyada bir süredir kullanılan akıllı kent uygulamalarının kuraklıkla mücadelede Türkiye'de de kullanılmaya başlanması henüz yeni fakat olumlu bir gelişmedir. Çalışmanın alan araştırmasını oluşturan Konya'da temel su kaynakları olan Bağbaşı ve Altınapa Barajlarında KOSKİ'nin verilerine göre oranında su bulunmaktadır. Öyle ki bölgedeki su çekimlerinin fazla olması pek çok dev obruğun oluşmasına neden olmuştur. Akıllı kent uygulamaları ile su kayıp ve kaçaklarını önemli miktarda önlemek mümkün olabilmiştir. Sosyal medya kullanımının artmış olması da bu orana ulaşmada önemlidir. Ancak KOSKİ Genel Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmaların içme suyu temini ve su tasarrufu ile sınırlı kaldığı görülmektedir. Örneğin, tarımsal kuraklık tarım kenti olan Konya'da ciddi bir sorun olarak varlığını sürdürmeye devam ettirmektedir. Belediyenin bu hususta karşılaştığı temel sorunların başında mali kaynak bulmakta yaşanan zorluk nedeniyle teknolojik imkânlara erişememek yer almaktadır. Belediyenin yetki alanının genişletilmesi de karşılaşılan bir diğer sorundur. Su kaynaklarının rasyonel bir biçimde kullanımı için su yönetimi önemlidir. Bunun için akıllı kent uygulamalarından yararlanmak akıllıca bir yöntemdir. Ancak uygulama alanları dünya ve Türkiye örnekleri dikkate alınarak genişletilmelidir. Yerel yönetimler, özel kuruluşlarla iş birliği yapıp gerekli teknolojik ve mali desteği sağlamalıdır. Kuraklık pek çok sektörü etkilediği için bütünleşik stratejiler geliştirilmelidir. Sadece strateji geliştirmekle kalmayıp bu stratejiler hayata geçirilmelidir. Yanlış tarım uygulamaları hususunda özellikle çiftçiler de akıllı kent uygulamalarından yararlanma konusunda bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir su yönetimi, kuraklığa dirençli kentler, akıllı kent uygulamaları

Abstract

Water is the most important asset for living beings to sustain their lives, but it is a scarce resource. Drought, which is a global problem, is a type of disaster that occurs with a significant decrease in the amount of water in a certain period and in large areas for various reasons. The causes of drought include climate change, topographical conditions, population growth and wrong agricultural practices. There are different types of drought: meteorological drought, hydrological drought, agricultural drought and socio-economic drought. The most common drought is agricultural drought. Agricultural drought negatively affects the food sector, leading to nutritional problems and economic problems for the growing population. Konya, one of the cities where many agricultural products are produced, is also facing a decrease in water reserves. The water level of dams is gradually decreasing. Smart city applications, which means the use of information and communication technologies in all areas of the city in the information and technology age we are in, offer various solutions in the world in the fight against drought. Geographical information systems, SCADA, remote reading technologies constitute some of the technological applications implemented by Konya Metropolitan Municipality KOSKI General Directorate in

order to reduce water loss and leakage and to use water economically. The aim of the study is to analyze how the smart city applications implemented by Konya Metropolitan Municipality KOSKİ General Directorate can provide solutions to the drought problem and how they affect it. In short, an answer will be sought to the question of how smart city applications provide benefits in making cities resilient against drought. Another aim of the study is to raise awareness on the subject and set an example for other cities. For this purpose, in the conceptual framework part of the study, drought and drought types, causes and effects of drought will be included. Then, examples from the world and Turkey that utilize smart city applications in combating drought will be explained. Finally, using the data obtained, the smart city solutions of Konya Metropolitan Municipality KOSKI General Directorate against drought will be evaluated.

Qualitative research methods will be utilized in the study. Document analysis method will be used by utilizing various official documents such as Konya Province Drought Report, Konya Agricultural Drought Action Plan. In addition, semi-structured interviews will be conducted with KOSKI General Directorate employees. In the interview, the interviewees will be asked about the applications used in the fight against drought, in which areas smart city applications are used, and what difficulties they face in this process.

Drought is an important problem that we have faced in recent years, especially due to climate change. Statistical studies show that Turkey is among the water poor countries. In addition to being an environmental problem, drought affects many areas from food to economy as it is the basic need of living things. This situation has necessitated solutions to these problems. It is a new but positive development that smart city applications, which have been used for some time in the world, have started to be used in Turkey to combat drought. According to the data of KOSKI, there is 26% water in Bağbaşı and Altınapa Dams, which are the main water resources in Konya, which constitutes the field research of the study. So much so that the excessive water withdrawals in the region have caused the formation of many giant sinkholes. With smart city applications, it has been possible to prevent water loss and leakage to a significant extent. Increased use of social media is also important in reaching this rate. However, it is seen that the activities carried out by KOSKİ General Directorate are limited to drinking water supply and water saving. For example, agricultural drought continues to be a serious problem in the agricultural city of Konya. One of the main problems faced by the municipality in this regard is the inability to access technological facilities due to the difficulty in finding financial resources. Expansion of the municipality's jurisdiction is another problem. Water management is important for the rational use of water resources. For this purpose, utilizing smart city applications is a wise method. However, their application areas should be expanded by taking into account the examples of the world and Turkey. Local governments should cooperate with private organizations and provide the necessary technological and financial support. Since drought affects many sectors, integrated strategies should be developed. These strategies should not only be developed but also implemented. Especially farmers should be informed about the wrong agricultural practices and how to benefit from smart city applications.

Keywords: Sustainable water management, drought resilient cities, smart city applications

Kaynakça / References

Akçay, M., Canbaz, M. ve Diş, M.Ö. (2022), Akıllı Konut Uygulaması, ESTUDAM Bilişim, 3(1), 1-5.

Ay, H. M. ve Güneş Ay, N. (2024), Su Verimliliğinde Belediyelerin Uygulamaları ve Konya Büyükşehir Belediyesi Örneği, Bitlis Eren Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2(1), 97-108.

Bayramoğlu, Z. ve Ağızan, S. (2022), Konya İlinde Kuraklık ve Su Yönetimi, Konya: Atlas Akademi, 2. Baskı.

Bulut, Y. ve Aslan, M.M. (2022), İklim Değişikliğine Dirençli Kentlerin Oluşumunda Yenilikçi Yaklaşımlar: İklim Değişikliği Yönetişimi ve Enerji Verimli Binalar, Kent Akademisi Dergisi, 15(3):1023-1035.

Ergin, E. D. (2024), İklim Değişikline Dirençli Kentler: Dünyada ve Türkiye'de İyi Yerel Yönetim Uygulama Örnekleri, Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18, 94-111.

Kibaroglu, A. and Başkan, A. (2011) ,Turkey's Water Policy Framework. In: Kibaroglu, A., Scheuman, W. and Kramer, A., Eds., Turkey's Water Policy National Frameworks and International Cooperation, Springer-Verlag, Berlin: Heidelberg, 3-25.

Konya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (2021). Konya Tarımsal Kuraklık Eylem Planı (2018-2022)

Yıldız, D. (2018), Kuraklığa Dirençli Kentler, Şehir & Toplum, Sayı 10, 61-74.

İtfaiye Teşkilatlarında Dijital Dönüşüm: Veri Yönetim Sistemlerinin Yeniden Yapılandırılması

Digital Transformation in Fire Departments: Restructuring Data Management Systems

Öğr. Gör. Dr. Ayşe Ütük
Ankara Üniversitesi
autuk@ankara.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Hayri Baraçlı
Yıldız Teknik Üniversitesi
hayri@yildiz.edu.tr

Öz

Teknolojinin, makineleşmenin ve nüfusun hızla arttığı günümüz şartlarında ülkelerin acil durumlara karşı hazırlıklı olması ve dayanımını artırması zorunluluk haline gelmiştir. Bu acil durumlardan yangınlar, günümüzde can ve mal kaybı gibi olumsuz birçok sonuçları olan önemli bir problem olarak karşımıza çıkmakta ve yangın güvenliğine olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır (Guo & Fu, 2007). Türkiye'de meydana gelen yangınlara müdahaleyi, o bölgedeki halka en yakın kuruluş olan belediyelere bağlı olan itfaiye teşkilatları yapmaktadır.

İtfaiye teşkilatlarının mevcut operasyonel yönetim sistemleri, varlık takibi ve olay kaydı tutma alanlarında tek yönlü yaklaşımları yansıtmaktadır. Bu sistemler, bilgi paylaşımı ve veri analizi yeteneğine sahip değildir.

İtfaiye teşkilatları için itfai olaylara karşı proaktif önlemler almak, olayların meydana getireceği zararları ortadan kaldırmaya yönelik çok önemli bir sorumluluktur. İtfai olayları tespit etmek amacıyla itfai olay istatistikleri kullanmak gelişmiş ülkelerde kullanılan bir yöntemdir (Horwitz & McGahan, 2019).

Geçmiş itfai olay verilerine sahip olmak, ileride yaşanabilecek yangın olaylarına karşı etkin önlem almayı, daha verimli müdahale etmeyi ve daha etkin planlama yapabilmeyi sağlar. Bunun sonucunda itfaiye teşkilatları itfai olaylar için eylem planları oluşturarak en verimli şekilde itfaiye hizmetlerini gerçekleştirebilirler.

Türkiye'de itfai olay veri setinin eksikliği bulunmakta ve bu verilerin bütüncül olarak analiz edildiği bir portal bulunmamaktadır.

Bu çalışma ile Türkiye genelinde bütünleşik itfai olay verilerinin oluşturulması hedeflenmiş olup bu hedefe yönelik itfaiye teşkilatlarında kullanılabilecek, basit ve etkili, itfai olay verilerinin saklanacağı, analiz edileceği ve analizlerin paylaşıldığı veri tabanlı bir sistem oluşturulmuştur. Bu sistem tasarımı, Türkiye mevzuatında yer alan 'Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik' temel alınarak hazırlanmıştır.

Bu çalışma itfaiye teşkilatlarının veri yönetimi sürecini dijital ortam aracılığıyla daha etkin ve güncel hale getirmekte ayrıca, yangın önlemeye dair strateji ve hedeflerin

belirlenmesinde rehberlik sağlayarak, itfaiye teşkilatlarının dijital dönüşüm yolculuğunu desteklemektedir.

Dijital Dönüşüm Ortamında Türkiye İtfaiye Sistemi, Heroku adlı Platform as a Service (PaaS) platformunda barındırılmaktadır. Heroku, web uygulamalarını hızlı ve kolay bir şekilde dağıtmak ve yönetmek için kullanılan bulut tabanlı bir platformdur. Bu sayede sistem, yüksek kullanılabilirlik ve ölçeklenebilirlik sağlar (Neupane, 2020).

Dijital Dönüşüm Ortamında Türkiye İtfaiye Sistemi, Django, PostgreSQL ve Charts.js gibi teknolojilerin gücünü kullanarak itfaiyecilerin bilgilerini toplamak, saklamak ve görselleştirmek için etkili bir çözüm sunmuştur. Veri tabanı yönetimi, güçlü web çatısı ve görselleştirmeler, sistemi daha işlevsel ve kullanıcı dostu kılar. Heroku sayesinde sistem, kolayca erişilebilir ve ölçeklenebilir hale gelir. Dijital Dönüşüm Ortamında Türkiye İtfaiye Sistemi, itfaiyeciler için önemli bir kaynak oluştururken, teknik açıdan da güvenilir ve verimli bir yapı sunmuştur.

Oluşturulan sistemin pilot uygulaması gerekli izinlerin alınmasıyla Konya ilinde gerçekleştirilmiştir. Pilot şehrin Konya olarak seçilmesinde en büyük unsur; Türkiye'nin yüzölçümü olarak en büyük şehrinin Konya olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum, sistemin geniş kapsamlı bir alanda test edilmesine olanak tanımıştır.

Dijital Dönüşüm Ortamında Türkiye İtfaiye Sistemi, Konya Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Teşkilatı tarafından 08.01.2023 tarihinden itibaren (grafikte 1-26 hafta arası) 26 hafta itfai olay verileri sisteme işlenmiştir. Sürecin bulguları çalışmanın 'Bulgular' kısmında incelenmiştir.

Çalışmanın ana odak noktası, itfai olay raporlarının hızlı ve düzenli bir şekilde toplanması, kaydedilmesi, analiz edilmesi ve paylaşılması için geliştirilen web tabanlı modüllerin dijital dönüşüm sürecinde nasıl tasarlandığıdır.

Bu modüller, itfaiyecilerin itfai olay raporlarına kolaylıkla ulaşabilmelerini ve güncellemesini sağlamak için kullanıcı dostu bir ara yüz sunmaktadır. Ayrıca, raporların otomatik olarak sisteme aktarılması ve analiz edilmesi için entegrasyon özellikleri de sunmaktadır.

Bu çalışmanın bir diğer önemli yönü, itfaiye teşkilatlarının mevcut veri yönetimi süreçlerini ve olay raporlarını analiz ederek, eksiklikleri ve iyileştirme alanlarını belirlemesidir. Konya Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Teşkilatı tarafından raporlanan itfaiye olayları, oluşturulan sistemde veri işleme ve analiz modülünde incelenmiş ve yığılmış sütun grafikleri ve tablolarla sunulmuştur. 0. hafta, veri girişlerinin başladığı dönem olup, sisteme alışma sürecini temsil etmektedir. Pilot uygulama 27. hafta ve sonrasında sonlandırılmış olup, itfaiyeciler raporlamayı kademeli olarak durdurmuştur. Sistemde; 1210 tane A1 formu girişi, 915 tane A2 formu girişi ve 55 tane A3 formu girişi yapılmıştır. Süreç boyunca A4 form girişi yapılmamıştır.

Çalışmada önemli olan sistemin çalışır olup olmadığını ve veri girişlerinde sistemin hata verip vermediğini tespit etmektir. Bu yüzden çalışmanın analizleri detaylı olarak belirtilmemiştir.

Bu çalışma, Türkiye'deki itfaiye teşkilatlarının veri akışını hızlandırmak ve düzenli olarak analiz edilmesini sağlamak amacıyla dijital dönüşümden faydalanma üzerine tasarlanmıştır. Çalışmada gerçekleştirilen pilot uygulama sayesinde 'Dijital Dönüşüm Ortamında Türkiye İtfaiye Sistemi' test edilmiş ve uygulanabilirliği belirlenmiştir.

Ayrıca çalışma, itfaiye teşkilatlarında dijital dönüşümün yasalar, eğitimler ve hükûmet ile desteklenmesinin - verilerin eksiksiz olması adına önemli olduğunu göstermektedir. Bu çalışma çerçevesinde, itfaiye teşkilatlarının veri yönetimi süreçlerindeki zorlukları ele alınarak, web tabanlı modüllerin kullanımıyla daha etkin bir veri akışı sağlanmasına katkıda bulunulmaktadır. Ayrıca, stratejilerin ve hedeflerin belirlenmesi sürecinde rehberlik sağlayarak, itfaiye teşkilatlarının dijital dönüşüm yolculuğunu desteklemektedir. Bu çalışmanın, Türkiye itfaiye teşkilatları için rehber niteliğinde bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İtfaiye teşkilatları, veri analizi, dijital dönüşüm, eğitim, iş sağlığı ve güvenliği (İSG)

Abstract

In an era characterized by rapid technological advancement, mechanization, and burgeoning populations, the need for nations to enhance their preparedness and resilience against emergencies has never been more urgent. Among these emergencies, fires loom as a formidable threat, with profound consequences such as loss of life and property. Consequently, the demand for enhanced fire safety measures intensifies with each passing day (Guo & Fu, 2007). In Turkey, the responsibility for responding to fires falls upon the fire departments affiliated with municipalities, serving as the frontline institutions closest to the populace in their respective regions.

Current operational management systems in fire departments often adopt one-dimensional approaches to asset tracking and incident recording, lacking the capacity for information sharing and comprehensive data analysis.

Proactively addressing firefighting incidents constitutes a pivotal duty for fire departments, aimed at mitigating the ensuing damages. Advanced countries have long recognized the value of utilizing fire incident statistics to identify patterns and trends in fire occurrences (Horwitz & McGahan, 2019).

Access to comprehensive historical fire incident data empowers authorities to formulate effective measures against future incidents, facilitating more efficient intervention and strategic planning. Consequently, fire departments can devise action plans tailored to the unique challenges posed by firefighting incidents, optimizing their firefighting services.
However, Turkey faces a significant gap in comprehensive fire incident datasets and lacks a centralized platform for holistic data analysis. This study addresses this gap by aiming to create an integrated fire incident database spanning Turkey. To achieve this objective, a simple yet robust database system has been developed, aligning with the 'Regulation on Fire Protection of Buildings' in Turkey.

This research significantly enhances the effectiveness and timeliness of data management processes within fire departments through digitalization. Moreover, it offers invaluable insights for formulating strategies and objectives for fire prevention, thereby supporting the ongoing digital transformation efforts within fire departments.

In the Digital Transformation framework, the Turkish Fire Department System is hosted on Heroku, a Platform as a Service (PaaS) platform. Heroku, a cloud-based platform,

facilitates rapid and straightforward deployment and management of web applications, ensuring high availability and scalability (Neupane, 2020).

The development of the Turkish Fire Department System within the Digital Transformation context has leveraged technologies such as Django, PostgreSQL, and Charts.js to collect, store, and visualize firefighters' information effectively.

The pilot implementation of the system was conducted in the province of Konya, Turkey, following the acquisition of necessary permissions. Konya's selection as the pilot city was primarily based on its status as the largest city in Turkey in terms of land area, allowing for comprehensive testing of the system across a vast geographical area. Implemented by the Konya Metropolitan Municipality Fire Department as of January 8, 2023, the Turkish Fire Department System covers 26 weeks of fire incident data (Weeks 1-26), as depicted in the graph. The findings from this process have been analyzed in the Results section of the study.

The primary focus of this study is to investigate the design of web-based modules developed for the rapid and systematic collection, recording, analysis, and sharing of firefighting incident reports in the digital transformation process.

These modules offer a user-friendly interface to facilitate easy access to firefighting incident reports and updates for firefighters. Moreover, they provide integration features for the automatic transfer and analysis of reports within the system.

Another significant aspect of this study involves analyzing current data management processes and incident reports of fire departments to identify deficiencies and areas for improvement.

The firefighting incidents reported by the Konya Metropolitan Municipality Fire Department were examined in the data processing and analysis module of the developed system and presented through stacked column charts and tables. Week 0 represents the period when data entry began, symbolizing the system's familiarization process. The pilot implementation concluded at week 27 and beyond, as firefighters gradually ceased reporting. Within the system, 1210 entries for A1 forms, 915 entries for A2 forms, and 55 entries for A3 forms were recorded. No entries for A4 forms were made throughout the process.

The primary focus of the study is to determine whether the system is operational and whether it encounters any errors during data entry.

This study is designed to leverage digital transformation to accelerate data flow and ensure regular analysis of firefighting organizations' data in Turkey. Through the pilot implementation conducted in the study, the "Turkish Firefighting System in the Digital Transformation Environment" has been tested, and its feasibility has been determined. Furthermore, the study demonstrates the importance of digital transformation in firefighting organizations being supported by laws, training, and government assistance - crucial for ensuring comprehensive data.

Within the framework of this study, challenges in data management processes of firefighting organizations are addressed, contributing to more efficient data flow through the use of web-based modules. Additionally, by providing guidance in the process of setting strategies and goals, the study supports firefighting organizations' digital transformation journey. It is anticipated that this study will serve as a guiding resource for Turkish firefighting organizations.

Keywords: Fire departments, data analysis, digital transformation, training, occupational health and safety (OHS)

Kaynakça / References

Armenia, S., Casalino, N., Gnan, L., & Flamini, G. (2021). A systems approach to the digital transformation of public administration.
Perspectives in Organization, 14, 1–20.

Ashmarina, S. I., & Mantulenko, V. V. (2022). Digital Technologies in the New Socio-Economic Reality (C. 304).
https://doi.org/10.1007/978-3-030-83175-2

Bharadwaj, A., El Sawy, O., Pavlou, P., & Venkatraman, N. (2013). Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. MIS Quarterly, 37(2), 471–482.

Charalabidis, Y., Lachana, Z., & Alexopoulos, C. (2022). Scientific Foundations of Digital Governance and Transformation (C. 38).
https://link.springer.com/10.1007/978-3-030-92945-9

Feller, J., Finnegan, P., & Nilsson, O. (2011). Open innovation and public administration: Transformational typologies and business model impacts. European Journal of Information Systems, 20(3), 358–374. https://doi.org/10.1057/ejis.2010.65

Giessmann, A., & Stanoevska-Slabeva, K. (2012). Business models of platform as a service (PaaS) providers: Current state and future directions. JITTA: Journal of Information Technology Theory and Application, 13(4), 31.

Guo, T. N., & Fu, Z. M. (2007). The fire situation and progress in fire safety science and technology in China. Fire Safety Journal, 42(3), 171 182. https://doi.org/10.1016/J.FIRESAF.2006.10.005

Hasofer, A. M., & Thomas, I. (2006). Analysis of fatalities and injuries in building fire statistics. Fire Safety Journal, 41(1), 2–14. https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2005.07.006

Horwitz, J. R., & McGahan, A. M. (2019). Collaborating to manage performance trade-offs: How fire departments preserve life and save property. Strategic Management Journal, 40(3), 408–431.
https://doi.org/10.1002/smj.2993

Jansson, G. (2013). Politikens betydelse för e-förvaltning: Om lokala IT-projekt och det demokratiska ansvarsutkrävandet SJPA 17(2)
The Impact of Politics on E-government: On Local IT-projects and Democratic. 17(2).

Manes, M., & Rush, D. (2021). Assessing fire frequency and structural fire behaviour of England statistics according to BS PD 7974-7. Fire Safety Journal, 120(April 2020), 103030. https://doi.org/10.1016/j.firesaf.2020.103030

Neupane, S. (2020). Developing a static website and deploying it to Heroku.

İklim Değişikliğine Uyum Yöntemi Olarak Sünger Şehir Yaklaşımının Değerlendirilmesi: Bir Meta-Analiz Literatür İncelemesi

The Assessment of Sponge City as a Method for Climate Change Adaptation: A Meta-Analysis Literature Review

Arş. Gör. Gamze Kazancı
İstanbul Teknik Üniversitesi
E-posta: kazancig17@itu.edu.tr

Prof. Dr. Aliye Ahu Gülümser
İstanbul Teknik Üniversitesi
E-posta: gulumser@itu.edu.tr

Öz

Bu çalışma, iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak amacıyla geliştirilen en yeni kentsel müdahalelerden biri olan "sünger şehir" yaklaşımının etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Ana araştırma sorusu, "Sünger şehir yaklaşımı, iklim değişikliğine uyum için etkili bir araç olabilir mi?" şeklindedir. Buna göre çalışmanın temel amacı, sünger şehir yaklaşımının gelişimindeki itici güçleri tanımlamak, uygulama alanlarını ve ölçeklerini belirlemek, pratik örnekleri incelemek ve uygulamaya yönelik engelleri ve zorlukları vurgulamaktır.

Kontrolsüz kentleşme, yetersiz kentsel planlama ve iklim değişikliğinin artan etkileri, dünya genelindeki şehirlerde sel, kirlilik ve su kıtlığı gibi çeşitli suyla ilgili sorunlara yol açmaktadır. Bu duruma yanıt olarak, 1970'lerden itibaren çeşitli stratejiler önerilmiştir (Fletcher et al., 2015; Nguyen et al., 2019; Zeng et al., 2023). İklim dirençli şehirler yaratmayı amaçlayan ve uyum müdahalelerinden biri olan sünger şehir yaklaşımı, kentsel su yönetiminde en son gelişmelerden biri olup, kentsel gelişimin doğal ekosistemler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltırken, kent mekanlarında suyla ilgili sorunları ele almayı hedeflemektedir (Li et al., 2017; Wang et al., 2018). Ayrıca sünger şehir, kentsel çevrelerde yağmur suyu kontrolü ve yönetimi için "mavi" ve "yeşil" alanların etkin kullanımına odaklanmaktadır. Bu uygulamalar sadece doğal ekosistemleri iyileştirmekle kalmayıp, aynı zamanda şehir sakinleri için görsel açıdan çekici alanlar sunmaktadır. Öte yandan, doğa temelli çözümlerin, kuşlar ve diğer organizmalar dahil olmak üzere kentsel habitatları geliştirdiği vurgulanmaktadır (Chan et al., 2022).

Sünger şehir yaklaşımı ile ilgili çalışmaların 2005 yılında başladığı gözlemlenmiştir. Program, Çin hükümeti tarafından 2013-2014 yılları arasında uygulanmak üzere duyurulmuş olmasına rağmen, 2016 yılına kadar konuya ilişkin yalnızca yedi çalışma yapılmıştır. Ancak, 2016 yılından sonra gerçekleştirilen çalışmaların sayısında kademeli bir artış görülmekte olup, bu durum konunun akademik söylemdeki öneminin giderek arttığını göstermektedir (Li vd., 2017; Wang vd., 2018; Nguyen vd., 2019).

Bu araştırma, sünger şehir yaklaşımı üzerine mevcut literatürü meta-analiz yöntemiyle incelemektedir. Meta-analiz, birden fazla nicel çalışmanın bulgularını sistematik olarak

birleştirme ve sentezleme yöntemidir (Paul & Barari, 2022). Başka bir deyişle, meta-analiz, mevcut araştırmalardaki ortak noktaları, farklılıkları ve boşlukları tespit etmeyi amaçlar. Uluslararası akademik veri tabanı olan Scopus, temel veri kaynağı olarak kullanılmaktadır. Meta-analiz süreci, sünger şehir yaklaşımının kentsel su yönetimi stratejisi olarak etkinliğini ve etkilerini değerlendirmek amacıyla çalışmaların sistematik olarak gözden geçirilmesini ve sentezlenmesini içerir.

İlk adım, Scopus veri tabanında "sünger şehir," "kentsel su yönetimi" ve "yeşil altyapı" gibi anahtar kelimelerle kapsamlı aramalar yapılarak ilgili çalışmaların tespit edilmesidir. İlgili çalışmalar belirlendikten sonra, çalışma tasarımı, konum ve sonuç ölçütleri gibi faktörlere dayanarak dahil etme ve hariç tutma kriterleri oluşturulur (Pande & Sivapalan, 2017; Saberifar et al., 2021). Analiz, sünger şehir yaklaşımının tanımları, işlevleri, temel kullanım alanları, ölçeği ve karşılaşılan engeller ve zorluklara odaklanmaktadır. İlk bulgular, sünger şehir yaklaşımının sürdürülebilir kentsel su yönetimi için önemli bir potansiyele sahip olduğunu, ancak etkinliğinin büyük ölçüde bağlama bağlı yerel ve coğrafi özelliklere dayandığını göstermektedir. Başarılı uygulama, destekleyici politika çerçevelerini, topluluk katılımını ve disiplinler arası iş birliğini gerektirmektedir.

Literatür incelemesi, sünger şehir yaklaşımının etkinliği, uygulamaları ve zorluklarına ilişkin birkaç önemli bulgu ortaya koymaktadır. İlk olarak Çin'de uygulanan sünger şehir konsepti, yeşil altyapıyı, geçirgen yüzeyleri ve doğal su tutma sistemlerini entegre etmektedir (Li et al., 2017). Araştırmalar, yeşil çatı, yağmur bahçeleri, geçirgen kaldırımlar ve yapay sulak alanlar gibi sünger şehir girişimlerinin kentsel yüzey akışını önemli ölçüde azalttığını, su kalitesini iyileştirdiğini ve kentsel sel baskınlarını hafiflettiğini göstermektedir (Chan et al., 2022; Liu & Fan, 2023). Bu müdahaleler ayrıca yerel düzeyde yeraltı suyu beslenmesini artırmakta ve geleneksel drenaj sistemleri üzerindeki baskıyı azaltarak şehirleri aşırı hava olaylarına karşı daha dayanıklı hale getirmektedir.

Ancak, sünger şehir yaklaşımının yaygın bir şekilde benimsenmesini engelleyen çeşitli zorluklar mevcuttur. Yüksek başlangıç maliyetleri, karmaşık bakım gereksinimleri ve arazi kullanımı ile ilgili karar alma süreçleri önemli engellerdir (Fletcher et al., 2015). Ayrıca, bu müdahalelerin etkinliği yerel iklim, kentsel yoğunluk ve yönetişim yapısına göre önemli ölçüde değişiklik göstermekte olup, bölgeye özgü çözümleri gerektirmektedir (Liu & Fan, 2023).

Sünger şehir yaklaşımı, doğal ve mühendislik sistemlerini kentsel peyzajlara entegre ederek sürdürülebilir kentsel su yönetimi ve iklim uyumuna yönelik dönüştürücü bir çerçeve sunmaktadır. Bu yaklaşım, hızlı kentleşme, iklim değişikliği ve artan sel riskleri gibi kritik sorunlara çözüm sunmaktadır (Li et al., 2017). Ancak, sünger şehir projelerinin başarısı bağlama bağlıdır ve destekleyici politika ortamları, yeterli finansman ve etkili bakım stratejileri gerektirmektedir. Sünger şehir müdahalelerinin faydaları iyi belgelenmiş olmasına rağmen, maliyet, yönetişim ve kamu katılımı ile ilgili sorunların çözülmesi, uzun vadeli başarı için kritik öneme sahiptir. Gelecek araştırmalar, uyum sağlayıcı yönetişim modellerinin geliştirilmesine, kamu katılımının artırılmasına ve mevcut sünger şehir uygulamalarının karşılaştığı engelleri aşmak için maliyet etkin çözümlerin araştırılmasına odaklanmalıdır (Zevenbergen et al., 2018; Liu & Fan, 2023).

Anahtar Kelimeler: Sünger şehir, literatür değerlendirmesi, meta analizi, iklim değişikliğine uyum

Abstract

The study aims to evaluate the effectiveness of the "sponge city" approach, one of the recent urban interventions developed to adapt to the impacts of climate change. The main research question is: "Can the sponge city approach be an effective tool for climate change adaptation?" The primary objective of the study is to identify the driving forces behind the development of this approach, define its areas and scales of application, examine practical examples, and highlight the barriers and challenges to its implementation. Uncontrolled urbanization, inadequate urban planning, and the extending impacts of climate change are causing various water-related issues (such as flooding, pollution, and scarcity) in cities worldwide. In response, numerous strategies have been proposed since the 1970s (Fletcher et al., 2015; Nguyen et al., 2019; Zeng et al., 2023). The sponge city approach, one of the adaptation interventions aimed at creating climate-resilient cities, represents one of the latest advancements in urban water management, aims to mitigate the negative effects of urban development on natural ecosystems while addressing water-related challenges in urban areas (Li et al., 2017; Wang et al., 2018). This approach focuses on the effective use of "blue" and "green" spaces in urban environments for stormwater control and management. These practices not only improve natural ecosystems but also provide visually appealing spaces for urban residents. Moreover, nature-based solutions are emphasized as enhancing urban habitats for wildlife, including birds and other organisms (Chan et al., 2022).

Research on sponge cities began in 2005, with the program formally announced by the Chinese government between 2013 and 2014. Despite limited initial attention -only seven studies were conducted before 2016 -the number of studies has steadily increased, reflecting the growing importance of the topic in academic discourse (Li et al., 2017; Wang et al., 2018; Nguyen et al., 2019).

This research utilizes a meta-analysis of the existing literature on the sponge city approach. Meta-analysis is a method for systematically combining and synthesizing findings from multiple quantitative studies (Paul &Barari, 2022). In other words, the meta-analysis aims to identify commonalities, divergences, and gaps in current research. Scopus, an international academic database, serves as the primary data source. The meta-analysis process includes systematically reviewing and synthesizing studies to evaluate the effectiveness and impacts of the sponge city approach as an urban water management strategy.

The initial step involves identifying relevant studies using comprehensive database searches in Scopus with keywords such as "sponge city," "urban water management," and "green infrastructure." Once relevant studies are identified, inclusion and exclusion criteria are established based on factors like study design, location, and outcome measures (Pande & Sivapalan, 2017; Saberifar et al., 2021). The analysis focused on the definitions, functions, primary areas of use, scale, and barriers and challenges associated with the sponge city approach. The preliminary findings indicate that the sponge city approach has significant potential for sustainable urban water management, although its effectiveness is highly context-dependent and reliant on local and geographical characteristics. Successful

implementation requires supportive policy frameworks, community engagement, and interdisciplinary collaboration.

The literature review reveals several significant findings regarding the effectiveness, applications, and challenges of the sponge city approach. Initially implemented in China, the sponge city concept integrates green infrastructure, permeable surfaces, and natural water retention systems (Li et al., 2017). Studies show that sponge city initiatives, such as green roofs, rain gardens, permeable pavements, and artificial wetlands, significantly reduce urban surface runoff, improve water quality, and mitigate urban flooding (Chan et al., 2022; Liu & Fan, 2023). These interventions also enhance groundwater recharge at the local level and reduce the pressure on traditional drainage systems, making cities more resilient to extreme weather events.

However, several challenges hinder the widespread adoption of the sponge city approach. High initial costs, complex maintenance requirements, and land-use decision-making are significant barriers (Fletcher et al., 2015). Furthermore, the effectiveness of these interventions varies significantly based on local climate, urban density, and governance structures, necessitating region-specific solutions (Liu & Fan, 2023).

The sponge city approach offers a transformative framework for sustainable urban water management and climate adaptation by integrating natural and engineered systems into urban landscapes. This approach addresses critical challenges such as rapid urbanization, climate change, and increased flood risks (Li et al., 2017). However, the success of sponge city projects context-dependent, requiring supportive policy environments, adequate funding, and effective maintenance strategies. Although the benefits of sponge city interventions are well-documented, addressing challenges related to cost, governance, and public engagement is essential for ensuring long-term success. Future research should focus on developing adaptive governance models, enhancing public participation, and exploring cost-effective solutions to overcome barriers faced by current sponge city practices (Zevenbergen et al., 2018; Liu & Fan, 2023).

Keywords: Sponge city, literature review, meta-analysis, climate change adaptation

Kaynakça / References

Chan, F. K. S., Chen, W. Y., Gu, X., Peng, Y., & Sang, Y. (2022). Transformation towards resilient sponge cities in China. Nature Reviews Earth & Environment, 3(2), 99-101.

Fletcher, T. D., Shuster, W., Hunt, W. F., Ashley, R., Butler, D., Arthur, S., ... & Viklander, M. (2015). SUDS, LID, BMPs, WSUD and more–The evolution and application of terminology surrounding urban drainage. Urban water journal, 12(7), 525-542.

Li, H., Ding, L., Ren, M., Li, C., & Wang, H. (2017). Sponge city construction in China: A survey of the challenges and opportunities. Water, 9(9), 594.

Liu, J., & Fan, B. (2023). What contributes to local-level institutional adaptation under climate change? A configurational approach based on evidence from China's Sponge City Program. Journal of Environmental Management, 342, 118292.

Nguyen, T. T., Ngo, H. H., Guo, W., Wang, X. C., Ren, N., Li, G., ... & Liang, H. (2019). Implementation of a specific urban water management-Sponge City. Science of the Total Environment, 652, 147-162.

Pande, S., & Sivapalan, M. (2017). Progress in socio-hydrology: A meta-analysis of challenges and opportunities. Wiley Interdisciplinary Reviews: Water, 4(4), e1193.
Paul, J., & Barari, M. (2022). Meta-analysis and traditional systematic literature reviews—What, why, when, where, and how?. Psychology & Marketing, 39(6), 1099-1115.
Saberifar, R., Nouri, M., & Mishra, P. K. (2021). The Meta-Analysis of Studies on Urban Sprawl. Geospatial Technology and Smart Cities: ICT, Geoscience Modeling, GIS and Remote Sensing, 151-165.
Wang, H., Mei, C., Liu, J., & Shao, W. (2018). A new strategy for integrated urban water management in China: Sponge city. Science China Technological Sciences, 61, 317-329.
Zeng, C., Aboagye, E. M., Li, H., & Che, S. (2023). Comments and recommendations on Sponge City—China's solutions to prevent flooding risks. Heliyon, 9.
Zevenbergen, C., Fu, D., & Pathirana, A. (2018). Transitioning to sponge cities: challenges and opportunities to address urban water problems in China. Water, 10(9), 1230.

Dirençli Kent İnşasında Su Yönetiminin Rolü

The Role of Water Management in Building Resilient Cities

Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk Bilbay
Harran Üniversitesi
farukbilbay@gmail.com

Öz

Günümüzde iklim değişikliği, doğal ve beşeri faktörlere bağlı yaşanan afet olayları, kentsel alanlardan artan nüfus yoğunluğu, çarpık kentleşme, alt yapı yetersizlikleri, su kirliliği, kurumsal ve toplumsal kaynaklı sorunlar nedeniyle su kaynakları nicelik ve nitelik olarak azalmaktadır. Kentler, su kaynakları üzerindeki bu nitel ve nicel değişimlerden en fazla etkilenecek alanlar arasında yer almaktadır (Bilbay, 2021). Öyle ki yağış rejimi üzerinde meydana gelen değişimler, yaz aylarında kentlerde afet niteliğinde su kıtlığı ve kuraklık olaylarının meydana gelmesine, kış aylarında ise alt yapının yetersiz kaldığı bölgelerde sellere, taşkınlara, baskınlara ve su kayıplarına neden olarak günlük yaşamı olumsuz etkilemektedir. Bir boyutta ortaya çıkan su sorunları beraberinde içme suyu, tarımsal ve endüstriyel üretim, enerji, güvenlik, gıda, göç, turizm, ulaşım ve diğer birçok alanda farklı sorunları beraberinde getirmektedir (Bilbay vd.,, 2019). Su sorunlarının azaltılmasına ve gelecekte su yönetimi için uygulanabilecek stratejilerin belirlenmesine yönelik arayışlar akademik anlamda güncel tartışmaların başında gelmektedir. Su tasarrufu ve verimliliğini artırması, suyun daha etkin bir şekilde yönetilmesini sağlanması, su kayıp ve kaçaklarının azaltılması, su arıtma ve geri dönüşüm sistemlerini geliştirilmesi, su kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasının teşvik edilmesi ve iklim değişikliği ile mücadele etmek için uluslararası iş birliğini güçlendirmesine yönelik girişimler, yerel ve ulusal yönetimlerin temel gayesi haline gelmiştir. Tüm bu süreçler özellikle kentlerin su sorunlarına karşı daha dirençli hale getirilmesini zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı kentleri su sorunlarına karşı dirençli hale getirebilmek için kurumsal ve toplumsal anlamda yapılması gerekenleri ortaya koymaktır. Bu perspektifte ele alınan çalışma dört temel bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kentlerde su sorunları ve nedenleri açıklanmıştır. İkinci bölümde kentlerin su sorunlarına karşı dirençli hale getirilemeyişi ve kentsel etkileri irdelenmiştir. Üçüncü bölümde kentlerin dirençli hale getirilebilmesi için yapılması gerekenler örnek politika ve uygulamalar özelinde tartışılmıştır. Dördüncü bölümde ise sonuç ve politika önerilerine yer verilmiştir. Çalışmanın kentlerin su sorunlarına karşı daha dirençli hale getirilmesine yönelik yapılacak araştırma, politika ve uygulamalara katkı sunması beklenmektedir.

Sosyal bilimlerde yapılan araştırmalarda genellikle sorunun ortaya çıkış nedeni, gelişim süreci, etki ettiği alanlar, sorunun çözümüne yönelik genel eğilim ve politika önerileri şeklinde ilerlemektedir. Bu perspektifte sorunun sistematik şekilde ele alınmasını sağlayan araştırma yöntemleri kullanılmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amaç ve hedeflerine ulaşmasına olanak sağlayacağı düşünülen betimsel içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel içerik analizi yöntemi, araştırma yapılan konu veya disipline yönelik genel eğilimin belirlenmesi araştırma sonuçlarının ortaya konulması adına ve sistematik bir ilerleme sürecini benimseyen derleme yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Çalık ve Sözbilir, 2014'den

aktaran Akyürek, 2020:). Betimsel içerik analizi yönteminde öncelikle literatüre yönelik betimsel veriler toplanmakta ve süreç akışına göre bu verilerin bilimsel şekilde yorumlanmaktadır (Gümüş vd. 2018). Betimsel içerik analizi yöntemi, belirli bir konuda ya da alanda birbirinden bağımsız olarak yapılan nitel ve nicel çalışmaların derinlemesine incelenip düzenlenmesinde kullanılan bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Betimsel içerik analizi çalışmalarında genel olarak çalışılan konu ya da alandaki genel eğilimler belirlenmektedir. Bu yöntem ile gelecekte yapılması planlanan çalışmalara ve akademik çalışmalara yol göstermesi ve katkı sunması beklenmektedir (Ültay vd., 2021). Bu dirençli kentlerde su yönetimine ilişkin ilgili kitap, tez, makale, dergi uluslararası araştırma kuruluş raporları, eylem planları, gazete vb kaynaklar araştırılarak çalışmaya ilişkin veriler toplanmış yorumlanarak çalışmaya aktarılmıştır. Çalışmada kullanılan betimsel içerik analiz yönteminin amacıyla da örtüşen bu çalışmanın gelecekte yapılması planlanan akademik çalışmalar ve politikalara katkı sunması beklenmektedir.

Su kaynaklarımız doğal ve beşerî faktörlerin olumsuz etkilerine maruz kalmaktadır. Bu durum su kaynaklarının sürdürülebilirliğini gelecek nesiller açısından tehlikeye sürüklemektedir. Gelecekte su kaynakları üzerindeki risklerden en fazla etkilenen yerler kentsel alanlar olarak görülmektedir. Nüfus artışı, iklim değişikliği, su kirliliği ve altyapı eksiklikleri kentlerde öne çıkan sorunlar olmaktadır. Kentlerin su sorunlarına yönelik geliştirilen yaklaşımların ekonomik çıkar temelli olması, sorunları çözmek yerine kısa vadeli ve maddi kazanç arzusuyla yönetilmesi su kaynakları üzerindeki baskının artmasına ve temiz, içilebilir nitelikteki suya erişimi zorlaştırmaktadır. Bu açıdan insan ve canlı hayatının devamı sağlamak ve sağlıklı bir çevrede yaşamak için su kaynaklarının sürdürülebilir yönetiminin acilen sağlanması için su kaybına dirençli kentler inşa edilmeli veya kentlerin dirençli hale getirilmesi gerekmektedir. Bu konudaki akademik, bilimsel ve sosyal faaliyetlere daha fazla önem verilmeli ve desteklenmelidir. Katılımcı bir yönetim ile kentin tüm paydaşlarının çözümün bir bileşeni olması sağlanmalıdır. Söz konusu faaliyetlerin etkilerinin kısa sürede sonuç almak üzerine değil, uzun vadede su kaynaklarının korunması ve geliştirilmesine yönelik algının değiştirilmesine olacağı katkı ekseninde düşünülmesi gerekmektedir. Su kaynakları konusunda bilinçlendirilmesi, su kaynaklarının korunması ve geliştirilmesi adına projeler yürüten, fikir üreten gençlerin desteklenmesi, gelecekte temiz ve yaşanabilir bir çevre için su kaynaklarının önemini bilen, onu koruyan, çevreye saygılı bireylerin yetişmesini sağlayacaktır. Küresel ısınmayla birlikte artan buharlaşma ve ekosistemde meydana gelen dengesizlikler, ya aşırı kuraklıkla su kaynaklarını kurutmakta ya da aşırı yağışlarla sellere ve taşkınlara neden olarak insan ve canlı hayatını tehdit etmektedir. Küresel ısınmanın meydana getireceği su sorununun olası etkilerini en aza indirecek bir su yönetimi hem doğal kaynakları koruyacak hem de insanları gelecekte yaşanacak su krizlerine tedbirli kılacaktır. Kentlerin ve kentsel nüfusun giderek arttığı günümüzde kentlerin su ihtiyaçlarının sadece kaynak ve yeraltı sularından karşılanmasını imkânsız hale gelmiştir. Bu nedenle öncelikle su kaynaklarının yenilenebilir olmasına katkı sağlayan içme suyu ve atık su arıtma tesislerinin tüm yerel yönetimlerde zorunlu hale gelmesi gerekmektedir. Su kayıp ve kaçaklarını tespit ve önlenmesini sağlayan su sistemlerinin kentlerde uygulanması ciddi su kayıplarının azalmasına katkı sağlayacaktır. Kentlerin en büyük sorunlarından olan alt yapı sorunları çözüme kavuşturacak kentsel dirençliliği arttıracak kararlara öncelik verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Dirençli Kent, su yönetimi, afet, iklim krizi, sürdürülebilirlik

Abstract

Today, due to climate change, natural and human factors-related disasters, increasing population density in urban areas, unplanned urbanization, inadequate infrastructure, water pollution, institutional and social problems, water resources are decreasing in quantity and quality. Cities are among the areas that will be most affected by these qualitative and quantitative changes on water resources (Bilbay, 2021). In fact, changes in the precipitation regime cause disaster-like water shortages and droughts in cities in the summer months, and floods, inundations, inundations and water losses in regions where infrastructure is inadequate in the winter months, negatively affecting daily life. Water problems that emerge in one dimension bring with them different problems in drinking water, agricultural and industrial production, energy, security, food, migration, tourism, transportation and many other areas (Bilbay et al., 2019). Searches for reducing water problems and determining strategies that can be applied for water management in the future are at the forefront of current academic discussions. Initiatives to increase water saving and efficiency, to ensure more effective management of water, to reduce water losses and leakages, to develop water treatment and recycling systems, to encourage sustainable use of water resources and to strengthen international cooperation to combat climate change have become the main objectives of local and national governments. All these processes have necessitated making cities more resilient to water problems. In this context, the aim of this study is to reveal what needs to be done in institutional and social terms in order to make cities resilient to water problems. The study addressed in this perspective consists of four main sections. In the first section, water problems in cities and their causes are explained. In the second section, the failure to make cities resilient to water problems and their urban effects are examined. In the third section, what needs to be done to make cities resilient is discussed in terms of sample policies and applications. In the fourth section, the results and policy recommendations are included. It is expected that the study will contribute to the research, policies and applications to be carried out to make cities more resilient to water problems.

In social science research, the reason for the emergence of the problem, its development process, the areas it affects, the general tendency towards the solution of the problem and policy recommendations are generally followed. In this perspective, research methods that provide systematic consideration of the problem are used. In this context, the descriptive content analysis method, which is thought to enable the study to achieve its aims and objectives, was used. The descriptive content analysis method is defined as a compilation method that adopts a systematic progress process in order to determine the general tendency towards the subject or discipline under research and to present the research results (Çalık and Sözbilir, 2014 as cited in Akyürek, 2020:). In the descriptive content analysis method, descriptive data for the literature is first collected and these data are scientifically interpreted according to the process flow (Gümüş et al. 2018). The descriptive content analysis method stands out as a method used in the in-depth examination and organization of qualitative and quantitative studies conducted independently of each other on a specific subject or field. In descriptive content analysis studies, general tendencies in the subject or

field under study are generally determined. It is expected that this method will guide and contribute to future studies and academic studies (Ültay et al., 2021). Relevant books, theses, articles, journals, international research organization reports, action plans, newspapers, etc. sources related to water management in these resilient cities were researched and data related to the study were collected, interpreted and transferred to the study. This study, which also coincides with the purpose of the descriptive content analysis method used in the study, is expected to contribute to future academic studies and policies.

Our water resources are exposed to the negative effects of natural and human factors. This situation endangers the sustainability of water resources for future generations. Urban areas are seen as the places most affected by the risks on water resources in the future. Population growth, climate change, water pollution and infrastructure deficiencies are the prominent problems in cities. The fact that the approaches developed for water problems in cities are based on economic interests and are managed with the desire for short-term and financial gain instead of solving the problems increases the pressure on water resources and makes it difficult to access clean, drinkable water. In this respect, in order to ensure the continuation of human and living life and to live in a healthy environment, cities resistant to water loss should be built or cities should be made resilient in order to urgently ensure the sustainable management of water resources. More importance should be given to and support should be given to academic, scientific and social activities on this subject. With a participatory management, all stakeholders of the city should be ensured to be a component of the solution. The effects of these activities should not be considered in terms of achieving results in the short term, but in terms of their contribution to changing the perception towards the protection and development of water resources in the long term. Raising awareness about water resources, supporting young people who carry out projects and produce ideas for the protection and development of water resources will ensure that individuals who know the importance of water resources for a clean and livable environment in the future, protect them and respect the environment are raised. Increasing evaporation and imbalances in the ecosystem due to global warming either dry up water resources with excessive drought or cause floods and inundations with excessive rainfall, threatening human and living life. A water management that will minimize the possible effects of the water problem caused by global warming will both protect natural resources and make people cautious about future water crises. In today's world where cities and urban populations are increasing, it has become impossible for cities to meet their water needs only from springs and groundwater. For this reason, first of all, drinking water and wastewater treatment facilities that contribute to the renewable nature of water resources should be made mandatory in all local governments. Implementation of water systems that detect and prevent water losses and leakages in cities will contribute to the reduction of serious water losses. Priority should be given to decisions that will solve infrastructure problems, which are one of the biggest problems of cities, and increase urban resilience.

Keywords: Resilient City, water management, disaster, climate crisis, sustainability

Kaynakça / References

Akbaş, İ. (2023). Dirençlilik ve dirençli kent yaklaşımında yeni eğilimler: Bibliyometrik bir analiz. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 13(3), 1866-1889

Akyürek, M. İ. (2022). Eğitim Yönetimi Alanında Yayımlanan Araştırmaların Eğilimleri: Betimsel İçerik Analizi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(33), 324-341.

Bilbay Ö. F. (2021) "Kent ve Su Yönetimi". *Farklı Boyutlarıyla Kent ve Kentleşme* içinde, (Ed.), Emrah Akyüz. Çanakkale: Paradigma Akademi Yayınları, ISBN: 978-625-7686-41-9.

Bilbay, Ö. F., Çelik, A., & Aksungur, A. B. (2019). Su Güvenliği Açısından Sınır Aşan Sular: Fırat Nehri Örneği. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 283-292.

Çalık, M., ve Sözbilir, M. (2014). Parameters of Content Analysis. Education and Science, 39(174), 33-38.

Gümüş, E., Bellibaş, M. Ş., Esen, M., ve Gümüş, E. (2018). A systematic review of studies on leadership models in educational research from 1980 to 2014. *Educational Management Administration and Leadership*, 46(1), 25-48

Ültay, E., Akyurt, H., ve Ültay, N. (2021). Sosyal Bilimlerde Betimsel İçerik Analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi* (10), 188-201.

Dirençli Kentler Oluşturmada Yeşil Altyapı Uygulamalarının Önemi: Barselona ve İzmir Örneklerinin Karşılaştırılması

The Importance of Green Infrastructure Practices in Building Resilient Cities: Comparison of Barcelona and Izmir Cases

Dr. Öğr. Üyesi Güven Deniz
Yozgat Bozok Üniversitesi
guven.deniz@bozok.edu.tr

Öz

İklim değişikliği ve küresel çevre krizleri ile şehirlerin sosyal, ekonomik ve mekânsal yapılarındaki bozulma dirençlilik kavramını ön plana çıkarmaktadır. Dirençli bir şehir oluşturmada çeşitli faktörler ön plana çıkmaktadır. Bunlardan birisi de yeşil altyapı uygulamasıdır. Bu uygulama ile başta iklim değişikliği olmak üzere birçok çevresel sorun karşısında dirençli kentler oluşturulması hedeflenmektedir. Çalışmada dünyada ve Türkiye'de yeşil altyapı uygulamasının başaralı bir şekilde uygulandığı Barselona ve İzmir modelleri incelenmiştir. Araştırmanın temel sorusu Barselona ve İzmir'de uygulanan yeşil altyapı modellerinin yeşil altyapı mantığına ne kadar uygun yapıldığı ve iki model arasındaki benzerlikler ve farklılıkların neler olduğudur. Çalışmanın amacı ise, Barselona ve İzmir şehirlerinde uygulanan yeşil altyapı modellerini karşılaştırıp, benzerlik ve farklılıklardan yola çıkarak yeşil altyapı modelini planlayan diğer şehirlere de yol gösterecek bir çerçeve oluşturmaktır. Bu çalışmanın kavramsal çerçevesini dirençli kent ve yeşil altyapı kavramları oluşturmaktadır. Ekolojik ve kentsel anlamda sürdürülebilirliğin sağlanması için oluşturulacak sisteme "kentsel dirençlilik" denilmektedir. Bu sistemin uygulandığı kentler de "dirençli kent" olarak adlandırılmaktadır. Dirençli kent; "fiziksel, çevresel, sosyal ve ekonomik çerçevede kentlerin karşılaşabileceği her türlü tehlike, tehdit ve olumsuz durumlarla (doğal afetler, yüksek enflasyon vs.) kenti oluşturan birçok dinamiklerin, aktörlerin koordineli ve kapsamlı bir şekilde mücadele etmesinin sağlanmasıdır (Çiriş, 2017:148)

Dirençli kentlerin oluşturulmasında önemli ve etkin yolların başında da yeşil alt yapı gelmektedir. Çünkü yeşil altyapı kenti bütüncül olarak ele alan bir uygulamadır. Bu uygulama; ekosistem hizmetlerinin geniş bir alanda sunulduğu kentsel alanın yanında kırsal alanda da biyolojik çeşitliliğin korunması amacı ile tasarlanan ve yönetilen kent modelli ağı şeklinde tanımlanmaktadır. Bu modelde yönetilebilen çevresel özellikler mevcut olup, yüksek kaliteli doğal ve yarı doğal alanlardan oluşan stratejik bir plan yer almaktadır. Daha dar anlamda ise, doğadan insanlara fayda sağlayan mekânsal bir olan yeşil altyapı, doğanın birçok ekosistem ürünü sunma yeteneğini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Yeşil altyapı, doğanın temiz hava veya su gibi çok değerli ekosistem mal ve hizmetlerini sunma yeteneğini geliştirmeyi amaçlar.

Araştırmanın yöntemi karşılaştırmalı analiz yöntemidir. Karşılaştırmalı analiz, iki ve daha fazla işin, ögenin, belgenin diğer nesneler ile karşılaştırılması anlamına gelmektedir. "Comparative Analysis" olarak da bilinen bu sistem ile karşılaştırılan iki veya daha fazla ögenin nasıl farklı olduklarını ya da ortak noktalarının görülmesini sağlar. Böylece

benzerlikler ve farklılıklar daha iyi anlaşılmaktadır. Karşılaştırmalı analiz, herhangi bir sorun olduğu durumlarda, sorunu iyi anlamak ve önemli sorulara doğru yanıtlar verebilmek için önemlidir. Bir sorunu daha iyi anlamak veya önemli sorulara yanıt bulmak istiyorsanız karşılaştırmalı analizler önemlidir. Çalışmada İzmir ve Barselona kentlerinde yapılan yeşil altyapı modelleri; biyoçeşitlilik planları, Kentsel Yeşil Altyapının Geliştirilmesi Programları, arazi örtüsü ve yeniden modellenmesi, şehirlerin iklim modelleri gibi kriterler açısından karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalı analiz için kullanılacak veriler, her iki kentin de yeşil altyapı proje planları ve uygulama raporlarından elde edilmiştir. Her iki kentin yeşil altyapı öncesi ve sonrası habitat kalitesi, biyolojik çeşitliliği, çevresel kalitesi, kültürel yapısı açısından nasıl bir değişim yaşadığı ve bu değişimin kentsel yaşam kalitesini nasıl değiştirdiği analiz edilmiştir. İki kent arasında bu değişimin nasıl yaşandığı hangisinin daha başarılı olduğu karşılaştırılmıştır. İki kentin küresel ısınma ve iklim değişikliği konusundaki dirençli kent özellikleri de karşılaştırılmıştır.

Barselona Yeşil Altyapı ve Biyoçeşitlilik Planı (2020), doğayı barındırdığı tüm yaşam formlarıyla birlikte şehre getirebilecek, bir dizi çevresel ve sosyal fonksiyona hizmet edebilecek yeşil altyapıya ulaşmak için gereken uzun vadeli eylemleri ortaya koyan stratejik bir araçtır. Bu, şehir ile daha geniş bölge arasında bağlantı kurabilir ve son olarak, uyguladığı baskı ve zorluklarla yüzleşmek için şehri daha verimli ve dirençli bir hale getirebilir. Amaç, vatandaşların doğal mirastan faydalanmalarını, tüm alanların korunması ve iyileştirilmesinde aktif rol almalarını sağlayacak şekilde, doğa ve kentliliğin etkileşim içinde olduğu ve birbirini güçlendirdiği bir kent modelinin sağlanması esas alınmıştır. Biyolojik Çeşitlilik Planı 2020'nin merkezinde iki temel uygulama yatmaktadır. Bunlar: Yeşil altyapının bağlantılılığının sağlanması ve Şehrin doğallığının yeniden kazandırılmasıdır.

2019 yılında İzmir için İklim Değişikliğine Dirençli Kentler için Bir Çerçeve: Yeşil Odaklı Uyarlama Kılavuzu hazırlanmıştır. Horizon 2020 kapsamında Peynircioğlu Deresinde 54.790m²'lik alanda dere ıslahı ve çevre düzenlemesi, etkinlik ve amfi alanları, geçirimli yaya ve bisiklet yolları, dere üzerinde ahşap iskeleler ve seyir oturma alanları oluşturulmuştur. Ayrıca Sasdalı Doğal Yaşam Parkında 14.110 m² alanda tarım, eğitim ve araştırma enstitüsü kurulmuştur. Enstitüde Kütüphane, laboratuvar, ekopazar alanı, sınıflar ve amfi alanı, farklı üretim teknikleri olanak sağlayan sera alanları ve tarım alanları oluşturuldu. 2050-2100 yılları dönem aralığını kapsayacak şekilde orta iyimser ve en kötümser iklim senaryoları kullanılarak iklim modelleri oluşturulmuştur. Her iki şehirde 2020 yılında başlayan yeşil altyapı projeleri ön plana çıkmaktadır. Projelerin uygulama aşamalarında gösterdiği başarılar karşılaştırılacak olursa, yeşil altyapının unsurları olan habitat kalitesi, biyolojik çeşitliliği ve çevresel kalite açısından Barselona kentinin çok daha başarılı olduğu görülmektedir. İzmir kenti proje açısından daha kapsamlı bir projeye sahip olmasına rağmen uygulama noktasında Barselona kentinin gerisinde kalmıştır. Bunun en temel nedeni Türkiye'de var olan kentsel rant sorunudur. Yeşil altyapıya uygun alanlar yaratılmasının önünde kentsel ranta olanak sağlayan yasal düzenlemeler yer almaktadır. Bu durumun ortadan kalkması için gerekli yasal düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dirençli kent, yeşil altyapı, Barselona, İzmir

Abstract
Climate change, global environmental crises and the deterioration in the social, economic and spatial structures of cities bring the concept of resilience to the fore. Various factors come to the fore in creating a resilient city. One of these is green infrastructure. With this practice, it is aimed to create resilient cities against many environmental problems, especially climate change. In this study, the models of Barcelona and Izmir, where green infrastructure is successfully implemented in the world and in Turkey, are analyzed. The main question of the research is to what extent the green infrastructure models implemented in Barcelona and Izmir are in accordance with the green infrastructure logic and what are the similarities and differences between the two models. The aim of the study is to compare the green infrastructure models implemented in Barcelona and Izmir and to create a framework that will guide other cities planning green infrastructure models based on similarities and differences. The conceptual framework of this study is based on the concepts of resilient cities and green infrastructure. The system to be created to ensure ecological and urban sustainability is called "urban resilience". Cities where this system is implemented are called "resilient cities". Resilient city is "ensuring that many dynamics and actors that make up the city fight against all kinds of dangers, threats and negative situations (natural disasters, high inflation, etc.) that cities may face in the physical, environmental, social and economic framework in a coordinated and comprehensive manner (Çiriş, 2017:148). Green infrastructure is one of the most important and effective ways to create resilient cities. Because green infrastructure is an application that deals with the city holistically. This practice is defined as a network of urban models designed and managed with the aim of protecting biodiversity in rural areas as well as urban areas where ecosystem services are provided in a wide area. In this model, there are environmental features that can be managed and there is a strategic plan of high quality natural and semi-natural areas. In a narrower sense, green infrastructure is a spatial system that benefits people from nature and aims to improve nature's ability to provide many ecosystem products. Green infrastructure aims to enhance nature's ability to deliver highly valued ecosystem goods and services, such as clean air or water.

The method of the research is comparative analysis. Comparative analysis means comparing two or more works, items, documents with other objects. This system, also known as "Comparative Analysis", allows to see how the two or more items compared are different or what they have in common. Thus, similarities and differences are better understood. Comparative analysis is important when there is a problem, in order to better understand the problem and to be able to give correct answers to important questions. Comparative analysis is important if you want to better understand a problem or find answers to important questions. In this study, green infrastructure models in Izmir and Barcelona are compared in terms of criteria such as biodiversity plans, Urban Green Infrastructure Development Programs, land cover and remodeling, and climate models of cities. The data to be used for the comparative analysis were obtained from the green infrastructure project plans and implementation reports of both cities. It was analyzed how both cities have changed in terms of habitat quality, biodiversity, environmental quality, cultural structure before and after green infrastructure and how this change has changed the quality of urban life. How this change was experienced between the two cities was compared and which

one was more successful. The resilient urban characteristics of the two cities in terms of global warming and climate change were also compared.

The Barcelona Green Infrastructure and Biodiversity Plan (2020) is a strategic tool that sets out the long-term actions needed to achieve a green infrastructure that can serve a range of environmental and social functions, capable of bringing nature to the city with all the life forms it harbors. This can connect the city with the wider region and, finally, make it more efficient and resilient to face the pressures and challenges it faces. The aim is to provide a model of the city where nature and urbanity interact and reinforce each other, enabling citizens to benefit from the natural heritage and take an active role in the protection and enhancement of all areas. At the heart of the Biodiversity Plan 2020 are two key practices. These are Ensuring the connectivity of green infrastructure and restoring the naturalness of the city.

In 2019, A Framework for Climate Resilient Cities: A Guide for Green Adaptation was prepared for Izmir in 2019. Within the scope of Horizon 2020, stream rehabilitation and landscaping, event and amphitheater areas, permeable pedestrian and bicycle paths, wooden piers and viewing seating areas on the stream were created on an area of 54790m² in Peynircioğlu Stream. In addition, an agriculture, education and research institute was established on an area of 14110 m² in Sasdalı Wildlife Park. In the institute, a library, laboratory, eco-market area, classrooms and lecture hall area, greenhouse areas that allow different production techniques and agricultural areas were created. Climate models were created using medium optimistic and pessimistic climate scenarios covering the period between 2050-2100. In both cities, green infrastructure projects that started in 2020 stand out. If the achievements of the projects in the implementation phases are compared, it is seen that the city of Barcelona is much more successful in terms of habitat quality, biodiversity and environmental quality, which are the elements of green infrastructure. Although Izmir has a more comprehensive project, it lags behind Barcelona in terms of implementation. The main reason for this is the urban rent problem in Turkey. Legal regulations enabling urban rent are in front of the creation of areas suitable for green infrastructure. Necessary legal regulations are needed to eliminate this situation.

Keywords: Resilient city, green infrastructure, Barcelona, Izmir

Kaynakça / References

Arslantaş, F., Sanalan, K. C., ve Çil, A. (2020). Şehirlerde Yeşil Altyapı ve Doğa Tabanlı Çözümler İyi Uygulama Örnekleri. Ankara: Doğa Koruma Merkezi; Doğa ve Şehirler Projesi. https://www.dogavesehirler.org/yayinlar/sehirlerde-yesil-altyapi-ve-doga-tabanli-cozumler-iyi-uygulama-ornekleri.

BCN (Barcelona green infrastructure and biodiversity plan 2020), https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/barcelona-trees-tempering-the-mediterranean-city-climate/11302639.pdf

Çiriş, S. (2017). Kentsel planlamada paradigma değişiminin bir ürünü: "dirençli ulaştırma" ve İstanbul kenti üzerine inceleme. 12. Ulaştırma Kongresi (Ulaştırma Politikaları) Bildiriler Kitabı, 24-26 Mayıs 2017 içinde (ss. 147-156). Ufuk Ofset.

European Commision. (2013). Building a Green Infrastructure for Europe. – Luxembourg: Publications Office ofthe European Union.

Hordijk, Michaela ve Isa Baud (2011), "Inclusive Adaptation: Linking Participatory Learning and Knowledge Management to Urban Resilience", Konrad-Otto Zimmermann (Ed.), Resiliant Cities: Cities and Adaptation to Climate Change Proceedings of The Global Forum 2010, Local Sustainability 1, (Newyork: Springer): 111-122.

Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. Landscape and urban planning, 147, 38-49.

Parlak, E., Yıldırım, E. ve Atik, M. (2022). Yeşil Altyapı, G. Bayrak, (Ed.) içinde, Geçmişten Günümüze Ekolojik Planlama Yaklaşımlarının Mavi-Yeşil Altyapı Kapsamında Değerlendirilmesi (s. 3-38), Ankara: İksad Yayınevi.

Tuğaç, Ç. (2022). İklim Değişikliği ve Kentsel Dirençlilik Bağlamında Yeşil Ulaşım. İDEALKENT, 13(36), 545-575. https://doi.org/10.31198/idealkent.1061386

Tülek, B., & Ersoy Mirici, M. (2019). Kentsel Sistemlerde Yeşil Altyapı ve Ekosistem Hizmetleri. PEYZAJ, 1(2), 1-11.

Krizler Çağında Sürdürülebilir Ulaşım Tercihleri: Dirençli Kentler ve Toplumlar için Yenilikçi Yaklaşımlar

Sustainable Transportation Choices in the Age of Crises: Innovative Approaches for Resilient Cities and Communities

Lisans – YL (Shining Star Programı) Öğrencisi
Aynur İrem Balafarlı, Yıldız Teknik Üniversitesi
aynurblfrli@gmail.com

Doç. Dr. Esin Özlem Aktuğlu Aktan
Yıldız Teknik Üniversitesi
esinaktan@gmail.com

Öz

Günümüzde kentler, artan doğal afetler, iklim değişikliği ve toplumsal krizlerin yarattığı çoklu tehditlerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu krizler, kentleşme politikalarının ve yapılı çevre üretiminin yeniden düşünülmesini zorunlu kılmaktadır. Kentlerin ve toplumların bu zorluklarla başa çıkabilme kapasitesini arttırmak, ulusal ve uluslararası düzeyde etkili olacak yenilikçi stratejiler geliştirmeyi gerektirmektedir. Albert Einstein'ın "Problemi yaratan beyinle problemi çözmek mümkün olamaz, bakış açınızı değiştirmelisiniz!", sözü ile mevcut sistemlerin ötesine geçilmesi gerektiği düşüncesiyle geleceğe yön verecek şehir plancısı adaylarına yönelik bir çalışma yapmaya teşvik etmiştir. Bu çalışma, sürdürülebilirlik, dirençli kentler, sürdürülebilir ulaşım ve çevresel farkındalık kavramları çerçevesinde incelenmiştir. "Sürdürülebilirlik", sözlükte "bir durum veya herhangi bir şeyin devam etmesini sağlamak", onu devamlı kılmaktır, şeklinde açıklanmıştır. Bu kavram, toplumsal, ekonomik ve ekolojik sistemlerin sürekliliğini sağlamak amacıyla yüksek verimliliği hedefleyen bir yaklaşımı benimsemektedir. Bu temel kavram, dirençli kentlerin inşa edilmesi çabalarını desteklemekte ve şehirlerin iklim değişikliği, doğal afetler ve sosyal-ekonomik krizlere karşı dayanıklılığını artırmayı hedeflemektedir. Sürdürülebilir ulaşım ve dirençli kentler yaratma çabaları, şehir planlamasında kritik bir önem kazanmıştır. Sürdürülebilir ulaşım uygulamaları, enerji verimliliğinin artırılması, karbon emisyonlarının azaltılması ve kentsel hareketliliğin optimize edilmesi hedefleri doğrultusunda geliştirilmektedir. Bu bağlamda, çevresel farkındalık, bireylerin ve toplulukların çevre üzerindeki etkilerinin bilincinde olmaları ve bu bilince dayanarak çevresel sürdürülebilirliği destekleyen ulaşım tercihlerini benimsemeleri ile doğrudan ilişkilidir. Kavramlar arasındaki ilişki, şehir planlamasında gelecekteki gelişim ve dönüşüm süreçlerinin etkin bir şekilde yönetilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu unsurların bütüncül bir yaklaşımla ele alınması, sürdürülebilir ve dirençli kentlerin inşasında yol gösterici olmanın yanı sıra, çevresel, ekonomik ve sosyal faydalar sağlayan stratejilerin geliştirilmesi için de temel sunmaktadır. TÜBİTAK 2209-A kapsamında yürütülen projede, YTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü öğrencilerinin sürdürülebilir ulaşım tercihleri incelenerek, karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir. Bununla öğrencilerin ulaşım tercihlerini analiz ederken bu

konudaki farkındalıklarını artırmayı ve krizlerle mücadelede nasıl daha dirençli şehirler / toplumlar oluşturulacağını tartışarak yenilikçi / çevre dostu öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışmada hem nicel hem de nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Nicel veri toplama yöntemi olarak uygulanan anket çalışması ile şehir plancısı adaylarının ulaşım tercihleri ve davranışlarına ilişkin sayısal veriler elde edilmiştir. Bu veriler, korelasyon ve regresyon analizleri ile değerlendirilmiştir. Nitel araştırma yöntemi kapsamında gerçekleştirilen atölye çalışması, katılımcıların sürdürülebilir ulaşım konusundaki farkındalıklarını, deneyimlerini ve görüşlerini kapsamlı bir şekilde değerlendirmek ve toplamak amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın ilk aşamasında, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı itibarıyla YTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'ne kayıtlı 423 lisans öğrencisi evrenimizdir. Güven aralığı ve ±0.05 örneklem hatası ile örneklem büyüklüğü 202 olarak hesaplanmış, rastgele seçilen gönüllü 218 öğrenciye anket uygulanmıştır. Anketin kapsamı; öğrencilerin günlük ulaşım alışkanlıkları (tercih edilen ulaşım modları ve bu tercihlere etki eden nedenler), sürdürülebilir ulaşım farkındalığı (küresel ısınma, çevresel etkiler vb.), ulaşımda karşılaşılan zorluklar ve teşvikler (maliyet, bilgilendirme), ayrıca sürdürülebilir ulaşım önerileri üzerine odaklanmıştır. Bu çalışmayla öğrencilerin sürdürülebilir ulaşım konusundaki bilinç düzeyleri, ulaşım tercihlerini etkileyen faktörler ve karar alma süreçlerinde rol oynayan kriterler belirlenmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında, "Şehir Planlamada Yeni Ufuklar: Sürdürülebilir Ulaşım, Yenilikçi Yaklaşımlar ve Stratejiler" başlıklı atölye çalışması düzenlenmiştir. Atölye, bilgilendirme oturumu ile başlamış ve sonrasında öğrencilerin sunulan örnekler ve strateji önerileri üzerine tartışma ortamı yaratılması ile devam etmiş ve yenilikçi çözümler geliştirmesine katkı sağlamıştır.

Çalışmanın sonuçları iki aşamalı değerlendirme sunmaktadır. İlk aşamada, anket bulguları sürdürülebilir ulaşımın yaygınlaştırılmasında farkındalık artırma, altyapı iyileştirmeleri ve toplu taşımanın teşvik edilmesinin kritik öneme sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ankete katılan öğrencilerin yarısından fazlası sürdürülebilir olmayan ulaşım türlerini tercih ettiklerini belirtmiştir. Ulaşım modları ile tercihlerinin sürdürülebilirlik düzeyleri arasındaki korelasyon analizi sonucunda, zayıf pozitif ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgu, şehir plancısı adaylarının tercih ettikleri ulaşım modlarının sürdürülebilirliği konusunda belirli farkındalığa sahip olabileceğini göstermektedir ancak, bu farkındalık, ulaşım mod tercihlerini etkileyen belirleyici bir faktör olarak öne çıkmamaktadır. Öğrencilerin sürdürülebilir ulaşım modlarını tercih etmeleri için özellikle altyapı geliştirme, konforun artırılması ve zaman tasarrufu gibi faktörlerin önem taşıdığı vurgulanmaktadır. Ev-okul ulaşımında bireysel tercihlerinin arkasında fiziksel altyapı eksiklikleri, kültürel alışkanlıklar, güvenlik endişeleri ve maliyetler gibi faktörlerin yer aldığı gözlemlenmiştir. Anket verilerine göre, katılımcıların 76'sı "bütüncül planlama" önerisini en yüksek oy oranıyla desteklemiştir. Bu sonuç, sürdürülebilir ulaşımın yalnızca bileşen olarak değil, şehrin genel planlama süreçleriyle uyumlu şekilde ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. İkinci aşamada gerçekleştirilen atölye çalışmaları sonucunda öğrenciler, planlama prensipleri doğrultusunda sürdürülebilir ulaşım stratejileri geliştirmiş ve bu stratejileri öneri kartlarında toplamışlardır. Öneriler arasında elektrikli araç kullanımının yaygınlaştırılması, elektrikli minibüslerin devreye sokulması, yeni raylı sistem hatlarının eklenmesi ve yolcu kapasitesinin artırılması, toplu taşımanın merkezi sistem üzerinden geliştirilmesi, parklet uygulamaları,

bisiklet ve yaya yollarının oluşturulması, toplumun teşvik edilmesi ve bilinçlendirilmesi, trafik kısıtlamaları ve toplu taşıma odaklı gelişim (transit-oriented development) gibi başlıklar bulunmaktadır.

Öğrencilerin geliştirdiği stratejiler, sürdürülebilir ulaşımın yalnızca çevresel değil, aynı zamanda toplumsal faydalar sağladığını ve şehirlerin krizlere karşı daha dirençli hale gelmesine katkıda bulunduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, çalışma, çevre dostu öneriler geliştirerek ve öğrencilerin farkındalığını artırarak amacına ulaşmış ve sürdürülebilir şehir planlaması için önemli temel oluşturmuştur. Yapılan bu çalışma YTÜ şehir plancısı adaylarını içerdiği için kısıtlı ancak hedef odaklı olmuştur. Bu tür çalışmaların her düzeyde öğrenci üzerinde uygulanması, çocukların ve gençlerin toplumsal bilinç, farkındalıklarına önemli katkı sağlayacaktır.

Ek Not: Bu çalışmanın yürütülmesi ve sonuçlandırılmasında sağladıkları destekten dolayı Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'na (TÜBİTAK) teşekkürlerimizi sunarız. Araştırmamız, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İklim değişikliği, sürdürülebilir ulaşım, çevresel farkındalık, kent planlaması

Abstract

Cities today face a multitude of threats posed by increasing natural disasters, climate change, and societal crises. These crises necessitate a rethinking of urbanization policies and built environment production. Enhancing the capacity of cities and societies to cope with these challenges requires the development of innovative strategies that will be effective at both national and international levels. Albert Einstein's statement, "The problem cannot be solved with the same level of thinking that created it," has inspired us to conduct a study aimed at future urban planners who need to think beyond existing systems. This study has examined the concepts of sustainability, resilient cities, sustainable transportation, and environmental awareness.

"Sustainability" is defined in the dictionary as "the ability to maintain something for a long time." This concept embraces a approach aimed at ensuring the continuity of social, economic, and ecological systems. This fundamental concept supports efforts to build resilient cities and aims to increase the resilience of cities against climate change, natural disasters, and socioeconomic crises. Sustainable transportation and efforts to create resilient cities have become critical in urban planning. Sustainable transportation practices are developed with the aim of increasing energy efficiency, reducing carbon emissions, and optimizing urban mobility. In this context, environmental awareness is directly related to individuals and communities being aware of their impacts on the environment and adopting transportation choices that support environmental sustainability based on this awareness. The relationship between these concepts is of critical importance for the effective management of future development and transformation processes in urban planning. A holistic approach to these elements not only guides the construction of sustainable and resilient cities but also provides a foundation for the development of strategies that provide environmental, economic, and social benefits.

In the project carried out under TÜBİTAK 2209-A, the sustainable transportation preferences of YTU Department of Urban and Regional Planning students were examined, and solution proposals were developed to reduce carbon emissions. The aim is to increase students' awareness of their transportation choices while analyzing these choices and to discuss how more resilient cities/societies can be created in the face of crises, thus developing innovative/environmentally friendly proposals.

This study employed a mixed-methods approach, combining both quantitative and qualitative research methods. A survey was conducted as the quantitative data collection method to obtain numerical data on the transportation preferences and behaviors of urban planning students. The collected data was analyzed using correlation and regression analyses. A workshop was conducted as a qualitative research method to comprehensively evaluate and collect the participants' awareness, experiences, and opinions on sustainable transportation.

In the initial phase of the study, the population consisted of 423 undergraduate students enrolled in the Department of City and Regional Planning at YTU during the 2023-2024 academic year. A sample size of 202 was calculated with a 95% confidence interval and a ±0.05 margin of error, and a survey was administered to 218 randomly selected and consenting students. The survey focused on the students' daily transportation habits (preferred modes of transportation and the reasons behind these preferences), awareness of sustainable transportation (global warming, environmental impacts, etc.), challenges and incentives encountered in transportation (cost, information), and suggestions for sustainable transportation. This study aimed to determine the students' level of awareness of sustainable transportation, the factors influencing their transportation choices, and the criteria that play a role in their decision-making processes.

In the second phase of the study, a workshop titled "New Horizons in Urban Planning: Sustainable Transportation, Innovative Approaches, and Strategies" was organized. The workshop began with an information session and continued with the creation of a discussion environment where students could discuss the presented examples and strategy proposals and contribute to the development of innovative solutions.

The study results present a two-phase evaluation. The first phase, based on survey findings, revealed that raising awareness about sustainable transportation, improving infrastructure, and promoting public transportation are crucial for widespread adoption. Over half of the surveyed students indicated a preference for non-sustainable modes of transportation. Correlation analysis between transportation modes and their sustainability levels revealed a weak positive relationship, suggesting that urban planning students may possess a certain level of awareness regarding the sustainability of their chosen modes of transportation. However, this awareness does not appear to be a decisive factor influencing mode choice.

Factors such as infrastructure development, increased comfort, and time savings were highlighted as essential for encouraging students to opt for sustainable transportation modes. Physical infrastructure deficiencies, cultural habits, safety concerns, and costs were identified as underlying factors influencing individual preferences in home-to-school transportation. According to the survey data, 76% of the participants strongly supported the "comprehensive planning" proposal, indicating that sustainable transportation should

be considered not merely as a component but integrated into the city's overall planning processes.

In the second phase, workshop activities led students to develop sustainable transportation strategies aligned with planning principles and compile these strategies into recommendation cards. Proposed strategies included promoting the use of electric vehicles, introducing electric minibuses, adding new rail lines and increasing passenger capacity, developing a centralized public transportation system, implementing parklets, creating bicycle and pedestrian paths, encouraging and educating the community, imposing traffic restrictions, and fostering transit-oriented development.

The strategies developed by the students demonstrate that sustainable transportation not only offers environmental benefits but also contributes to social well-being and enhances the resilience of cities in the face of crises. In this context, the study has successfully achieved its objectives by developing environmentally friendly recommendations and raising student awareness, thereby laying a solid foundation for sustainable urban planning. Given that this study focused on YTU urban planning students, its scope was limited but targeted. Implementing similar studies with students at all levels could significantly contribute to the social consciousness and awareness of children and young people.

Keywords: Climate change, sustainable transportation, environmental awareness, urban planning

Kaynakça / References

Algedik, Ö., Bayar, H.İ., Biçer, B.E., Çelik, E., Keleş, M., Kocaman, H., Talu, N., (2016). TMBB'nin İklim Değişikliği Politikasındaki Rolü 'Politikacılar için Özet'.

Aysan Buldurur, M. (2018). Sürdürülebilir Kentsel Ulaşım, Birsen Yayınevi, İstanbul.

Civelekoğlu, G. & Bıyık, Y. (2018). Ulaşım Sektöründen Kaynaklı Karbon Ayak İzi Değişiminin İncelenmesi. Bilge International Journal of Science and Technology Research, 2 (2), 157-166. DOI: 10.30516/bilgesci.427359

Çalışkan Doğan, Z., Kurt, Ü., Timur, M.C., (2017). İklim Değişikliği ve Ulaşım Sektörü İlişkisinin Ekonometrik Analizi: Türkiye Örneği. International Congress of Energy, Economy and Policy, 25-26

Keleş Ö. (2014). Sürdürülebilir Ulaşımı Tercih Edin Ekolojik Ayak İziniz Azalsın, Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi (ATED), Özel Sayı (1), 46-57

Keleş Ö. ve Aydoğdu m. (2010), Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak izlerini Azaltma Yolları Konusundaki Görüşleri, Türk Fen Eğitimi Dergisi, 7(3), 171-181.

Ocalır E. ve Knoflacher H. (2011), Sürdürülebilir Ulaşım Kavramı Üzerine Tartışmalar, Türkiye Mühendislik Haberleri, 4, 468.

Tuğaç, Ç. (2022). İklim Değişikliği ve Kentsel Dirençlilik Bağlamında Yeşil Ulaşım. İDEAL-KENT, 13(36), 545-575.

Yıldırım A. ve Şimşek H. (2006), Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayıncılık.

Ankara İşçi Blokları Mahallesi'nde Mahalle Ölçeğinde Toplumsal Dirençliliğin Değerlendirilmesi

Assessing Community Resilience at the Neighborhood Level: The Case of Ankara İşçi Blokları Neighborhood

Prof. Dr. Serap Kayasü
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
kayasu@metu.edu.tr

İlayda Köksal
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
ilaydakoksal06@gmail.com

Arş. Gör. Deniz Can
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
denizcan@metu.edu.tr

Gizem Çal
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
gizem.cal.ga@gmail.com

Tunç Alp Kasım
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
kasimtuncalp@gmail.com

Ceyda Karabal
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
ceydakarabal@gmail.com

Erva Dilara Toprak
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
ervadilara2000@gmail.com

Onur Şimşek
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
onur980608@gmail.com

Felix Lengner
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
felix.lengner@tu-dortmund.de

Öz

Toplumsal dirençlilik, sosyal, ekonomik ve çevresel sistemlerin krizlere nasıl uyum sağladığını ve bu krizler karşısında sistemlerin nasıl iyileştiğini anlamada önemli bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Bu kavram, toplulukların sadece zorluklara dayanma kapasitesini değil, aynı zamanda bu zorluklar karşısında yeniden örgütlenme, öğrenme ve yenilik yapma yetilerini de kapsar. Hızlı değişim ve belirsizliklerin yaygın olduğu kentsel alanlarda, sosyal ağlar, yerel yönetişim ve kolektif eylemlilik mahalle ölçeğinde dirençliliği artırmadaki rolleri ile öne çıkmaktadır. Bu çalışma sosyal, ekonomik, mekânsal ve yönetişimsel parametrelerin mahalle ölçeğinde dirençliliğe nasıl katkıda bulunduğunu inceleyerek bu dinamikleri derinlemesine araştırmayı amaçlamaktadır. Mahalle ölçeğinde bir topluluğun sahip olduğu kaynakların ve kapasitenin, krizlere karşı direnme konusundaki potansiyelleri, toplumsal dirençliliğin altı sermayesi olan bireysel/psikolojik, sosyo-kültürel, ekonomik, altyapısal/yapılı çevre, çevresel ve kurumsal/yönetişim sermayelerin değerlendirilmesi ile ölçümlenmiştir. Bu çerçevede mahalle temelli toplumsal dirençliliğin, Ankara İşçi Blokları Mahallesi vaka çalışması üzerinden değerlendirildiği çalışmada kamusal alanlar, topluluk bahçeleri, esenlik, mekânsal aidiyet, dayanışma ekonomisi, öğrenci nüfusunun etkileri ve toplumsal kapasite geliştirme konularını toplumsal dirençliliğin ölçülmesi için, yere özgü alt çalışma alanları olarak belirlenmiştir.

ODTÜ Şehir Planlama Yüksek Lisans Stüdyosu kapsamında gerçekleştirilen bu çalışmada Ankara'da yer alan İşçi Blokları Mahallesi barındırdığı öğrenci nüfusu, kooperatifleşme ve bunun yarattığı güçlü sosyal ve ekonomik bağlar sebebiyle çalışma alanı olarak seçilmiş ve mahalle ölçeğinde kapsamlı bir saha araştırması gerçekleştirilmiştir. Mahalle sakinlerine uygulanan anketlerle, kamusal alanlar, topluluk bahçeleri, refah, mekânsal aidiyet, dayanışma ekonomisi ve öğrenci nüfusunun mahalle üzerindeki etkileri incelenmiştir. Anket sonuçları, kamusal alanların insan ilişkilerini güçlendirme ve güvenliği artırmadaki önemli rolüne karşın, sosyo-kültürel etkinlikler için yeterince kullanılmadığını ortaya koymuştur. Topluluk bahçeleri ise sosyal dayanışmayı ve sağlıklı gıda erişimini destekleme potansiyeline sahip olmakla birlikte, farkındalık eksikliği nedeniyle yeterince aktif kullanılmamaktadır. Yeşil alanların refah üzerindeki etkisi vurgulanırken, mahalle sakinleri tarafından gürültü kirliliği ve yeşil alan eksikliği öncelikli sorunlar olarak belirtilmiştir. Ayrıca, dayanışma ekonomisinin gelişimi ve artan öğrenci nüfusunun sosyal dayanışmayı güçlendirdiği, toplumsal dirençliliği olumlu yönde etkileyen faktörler olarak tespit edilmiştir.

Araştırma, İşçi Blokları Mahallesi bağlamında toplumsal dirençliliği ölçmeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın konusu, toplumsal dirençliliğinin altı boyutunda incelenecek şekilde tasarlanmış ve veri toplama, analiz ve sonuç bu altı boyutta incelenmiştir. Bu kapsamda, araştırmada hem nicel hem de nitel yöntemler kullanılarak karma araştırma metodu kullanılmıştır.

Araştırmanın nitel veri toplama aşamasında, İşçi Blokları Mahallesi'nde yaşayan ya da mahalleyi kullanan farklı demografik gruplarla dayanışma, yönetişim ve katılımcılık gibi konularda yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın nicel veri toplama sürecinde ise, İşçi Blokları Mahallesi'nde toplumsal dirençliliği ölçmek amaçlı yapılandırılmış ve kapalı uçlu anket çalışması yapılmıştır. Anket, demografik sorularla başlayarak, kamusal alanlar, esenlik, sosyo-kültürel durum, sosyo-ekonomik durum, öğrencileşme süreci ve yönetişim başlıklarında sorular barındırarak devam etmiştir. Anketin hedef kitlesi İşçi Blokları Mahallesi sakinleri, örneklem çerçevesi ise İşçi Blokları Mahallesi'nde yaşayan ve ankete katılmaya istekli bireyler olarak belirlenmiştir. Anket hem sahada yüz yüze hem de çevrimiçi olarak 55'er adet olmak üzere iki şekilde yapılmış olup toplam 110 anket elde edilmiştir. Örnekleme yöntemi olarak Olasılıklı Örnekleme Yönteminden Basit Tesadüfi Örnekleme ve Olasılıksız Örnekleme Yönteminden Gönüllü Yanıt Örneklemesi kullanılmıştır.

Elde edilen anket cevapları, Microsoft Excel ve SPSS programları üzerinde betimsel olarak incelenmiş, çeşitli istatistiki yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Bu analizler sonucunda ortaya çıkan sonuçlar bulgular ve değerlendirme bölümünde yorumlanmıştır.
Topluluk dirençliliği, ani gelişen durumlara ve felaketlere karşı direnme ve hızlı bir şekilde toparlanma kapasitesidir. Kentsel anlamada dirençlilik, fiziksel altyapıdan, toplumsal ilişkiler ve bireylerin algılarına kadar uzanan çeşitli boyutlar içerir. Bu çalışma Ankara'nın İşçi Blokları mahallesinde sosyal, ekonomik, mekânsal ve yönetişim alanlarında mahallenin toplumsal dirençliliğinin incelenmesi üzerine oluşturulmuştur. Mahallenin, konumu ve tarihsel özellikleri ile birlikte mahalle sakinlerinin çoğunlukla emekli ve öğrenci nüfusuna sahip olması dirençliliği etkileyen unsurlar olarak ortaya çıkmıştır. Gerçekleştirilen anket çalışmasında, mahalle ölçeğinde toplumsal dirençliliği etkileyen parametreler ele alınmış olup, öne çıkan bazı sonuçlar şu şekildedir:

Kamusal alanlar, mahalledeki sosyal ilişkiler, vatandaş katılımı, güvenlik algısı, yardımlaşma ve kapsayıcılık gibi konularda olumlu katkılar sağlamaktadır.

Her ne kadar bazı olanaklara yönelik olumlu geri bildirimler olsa da gürültü kirliliği, yetersiz yeşil alanlar ve toplumsal uyum eksikliği, çözüm gerektiren temel sorunlar olarak öne çıkmaktadır.

Öğrenci sayısındaki artış, sosyal bağları ve topluluk katılımını belirgin bir şekilde etkilemiş; mahalle sakinlerindeki hızlı değişim dayanışma ağlarının sürekliliğini belirleyen bir faktör olmuştur.

Mahalle sakinlerinin kendi inisiyatifleri ile oluşturdukları topluluk bahçeleri gibi kamusal yeşil alanların varlığı çeşitli faydalar sağlasa da yerel yönetimlerin desteklerindeki yetersizlik bu alanların sürdürülebilirliğini sınırlamaktadır.

Katılımcı planlama ve paydaşların karar alma süreçlerine dahil edilmesi, topluluk aidiyetini artıran kritik unsurlardan biri olmuştur.

Mahalledeki bireysel dayanışma mekanizmaları, özellikle verilik eşya ve takas sistemleri, resmi olarak organize edilmemiş olsa da sürdürülebilir bir ekonomik sistem oluşturmada önemli bir rol oynamaktadır.

Mahalle dernekleri ve topluluk dayanıklılık merkezleri, özellikle acil durumlarda kolektif eylem için önemli bir arayüz olarak hizmet etmekte ve dayanıklılığı artırmada kilit roller üstlenmektedir.

Bu araştırma çerçevesinde geliştirilen stratejiler, mekânsal, çevresel, bireysel, sosyo-kültürel, ekonomik ve kurumsal alanlarda topluluk dirençliliğini hızlı ve etkili bir şekilde artırmayı hedeflemektedir, böylece hem sosyal hem de fiziksel altyapıların gelişimini desteklerken, katılım da teşvik edilmektedir. Mekâna özgü özellikler, toplulukların kırılganlıklarını ve dirençliliklerini şekillendirmede kritik bir rol oynamaktadır. Her mekânın kendine özgü sosyal, ekonomik ve fiziksel yapıları, farklı dirençlilik modelleri gerektirmekte olup, tek bir dirençlilik yaklaşımı tüm bağlamlarda etkili olamamaktadır. Bu nedenle, dirençlilik stratejileri geliştirilirken, yerel dinamiklerin ve mekâna özgü özelliklerin dikkate alınması, toplulukların sürdürülebilir bir şekilde dirençliliklerini artırmada belirleyici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Toplumsal dirençlilik, mahalle düzeyinde analiz, sosyo-ekonomik sürdürülebilirlik, İşçi Blokları Mahallesi

Abstract

Community resilience has emerged as a critical concept for understanding how social, economic, and environmental systems adapt to crises and recover in their aftermath. This concept not only encompasses the capacity of communities to withstand adversity but also includes their ability to reorganize, learn, and innovate in the face of challenges. In rapidly changing and uncertain urban environments, social networks, local governance, and collective action play a key role in enhancing resilience at the neighborhood level. This study aims to explore how social, economic, spatial, and governance-related parameters contribute to resilience at the neighborhood scale, investigating these dynamics in depth. The potential of a community's resources and capacities to resist crises is assessed through the six capitals of community resilience: individual/psychological, socio-cultural, economic,

infrastructural/built environment, environmental, and institutional/governance. In this context, neighborhood-based community resilience is evaluated through a case study of the İşçi Blokları Neighborhood in Ankara, with public spaces, community gardens, well-being, place attachment, solidarity economy, the impact of studentification, and community capacity building being identified as key subfields for measuring community resilience.

This research, conducted as part of the METU City Planning Master's Studio, selected İşçi Blokları Neighborhood in Ankara as the study area due to its high student population, cooperative structures, and the strong social and economic bonds these foster. A comprehensive field study was carried out at the neighborhood level, including surveys administered to local residents. These surveys examined the impacts of public spaces, community gardens, well-being, place attachment, the solidarity economy, and student populations on the neighborhood. The results revealed that, despite the crucial role of public spaces in fostering human relationships and enhancing safety, these spaces were underutilized for socio-cultural activities. While community gardens have significant potential to promote social solidarity and access to healthy food, they remain underused due to a lack of awareness. The surveys also highlighted the importance of green spaces for well-being, with noise pollution and a shortage of green areas identified as priority issues by residents. Moreover, the development of the solidarity economy and the growing student population were identified as factors that positively contribute to social cohesion and overall community resilience.

The research aims to measure community resilience in the context of İşçi Blokları Neighborhood. The subject of the research was designed to be examined in six dimensions of community resilience and data collection, analysis and results were analyzed in these six dimensions. In this context, mixed research methodology was used in the study by using both quantitative and qualitative methods.

In the qualitative data collection phase of the study, semi-structured interviews were conducted with different demographic groups living in or using the İşçi Blokları Neighborhood on issues such as solidarity, governance and participation. In the quantitative data collection process of the study, a structured and closed-ended questionnaire was conducted to measure community resilience in the İşçi Blokları neighborhood. The questionnaire started with demographic questions and continued with questions on public spaces, well-being, socio-cultural status, socio-economic status, studentization process and governance. The target group of the questionnaire was the residents of İşçi Blokları Neighborhood, and the sampling frame was determined as individuals residing in İşçi Blokları Neighborhood and willing to participate in the survey. The questionnaire was conducted both face-to-face in the field and online in two ways, 55 each, and a total of 110 questionnaires were obtained. Simple Random Sampling from Probability Sampling Method and Voluntary Response Sampling from Non-Probability Sampling Method were used as sampling methods.

The questionnaire responses were analyzed descriptively on Microsoft Excel and SPSS programs and analyzed using various statistical methods. The results of these analyzes are interpreted in the findings and evaluation section.

Community resilience is the ability to withstand or recover rapidly from shocks and disasters. It encompasses various dimensions, from physical infrastructure to social relationships and individual perceptions. This study focuses on examining the social, economic, spatial, and governance aspects of community resilience in the İşçi Blokları neighborhood of Ankara. Factors such as the neighborhood's location, historical characteristics, and its predominantly retired and student population have emerged as key elements influencing resilience. The survey revealed several key factors influencing community resilience at the neighborhood level, with the following important findings:

The survey conducted highlighted several parameters that affect community resilience at the neighborhood scale, with the following key findings: Public spaces contribute positively to social relations, citizen participation, perceptions of safety, mutual aid, and inclusivity in the neighborhood. Despite positive feedback on specific amenities, noise pollution, insufficient green spaces, and a lack of social cohesion are critical issues needing solutions. The increased number of students in the neighborhood has substantially impacted social ties and community engagement. Although public green spaces and, such as community gardens, provide several benefits, their sustainability is limited due to inadequate local administration. Participatory planning and stakeholder integration in community decision-making are essential, as they significantly influence the sense of belonging. Participatory planning and integrating stakeholders into community decisions must be included, as this affects the sense of belonging.

Coping mechanisms in the İşçi Blokları neighborhood are unstructured, including freecycle and swap. However, they are ensuring a sustainable economic system. Coping mechanisms in the İşçi Blokları neighborhood, such as freecycling and swapping, are informal yet contribute to maintaining a sustainable economic system.

Neighborhood associations and community resilience hubs play critical roles in this effort by acting as crucial community interfaces and focal points for collective action during emergencies. The strategies developed within the framework of this research aim to rapidly and effectively enhance community resilience across spatial, environmental, individual, socio-cultural, economic, and institutional domains. These strategies not only support the development of both social and physical infrastructures but also encourage participation. Place-specific characteristics of the neighborhood play a critical role in shaping the vulnerabilities and resilience of communities. The unique social, economic, and physical structures of each place require different resilience models, as a single resilience approach may not be effective in all contexts. Therefore, when developing resilience strategies, taking into account local dynamics and place-specific characteristics will be key to sustainably strengthening the resilience of communities.

Keywords: Community resilience, neighborhood level analysis, socio-economic sustainability, İşçi Blokları Neighborhood

Kaynakça / References

Albright, E. A., & Crow, D. A. (2019). Capacity Building toward Resilience: How Communities Recover, Learn, and Change in the Aftermath of Extreme Events. Policy Studies Journal, 49(1), 89–122. https://doi.org/10.1111/psj.12364

Carmen, E., Fazey, I., Ross, H., Bedinger, M., Smith, F. M., Prager, K., McClymont, K., & Morrison, D. (2022). Building community resilience in a context of climate change: The role of social capital. AMBIO, 51(6), 1371–1387. https://doi.org/10.1007/s13280-021-01678-9

Feinberg, A., Ghorbani, A., & Herder, P. M. (2020). Commoning toward urban resilience: The role of trust, social cohesion, and involvement in a simulated urban commons setting. Journal of Urban Affairs, 45(2), 142–167. https://doi.org/10.1080/07352166.2020.1851139

Head, L. (2020). Comment: Community resilience, natural hazards and climate change. Norsk Geografisk Tidsskrift- Norwegian Journal of Geography, 74(3), 134–137. https://doi.org/10.1080/00291951.2020.1779341

Kwok, A. H., Paton, D., Becker, J., Hudson-Doyle, E. E., & Johnston, D. (2018). A bottom-up approach to developing a neighbourhood-based resilience measurement framework. Disaster Prevention and Management an International Journal, 27(2), 255–270. https://doi.org/10.1108/dpm-07-2017-0169

Larimian, T., Sadeghi, A., Palaiologou, G., & Schmidt, R., III. (2020). Neighbourhood Social Resilience (NSR): Definition, conceptualisation, and Measurement scale development. Sustainability, 12(16), 6363. https://doi.org/10.3390/su12166363

McShane, I., & Coffey, B. (2022). Rethinking community hubs: community facilities as critical infrastructure. Current Opinion in Environmental Sustainability, 54, 101149. https://doi.org/10.1016/j.cosust.2022.101149

Mouratidis, K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. Cities, 115, 103229. https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103229

Tan, S. B. (2021). Measuring community resilience: A critical analysis of a policy-oriented indicator tool. Environmental and Sustainability Indicators, 12, 100142. https://doi.org/10.1016/j.indic.2021.100142

Yaqian, Y. (2022). Research on the promotion strategy of urban community resilience construction in the context of risk society. Academic Journal of Humanities & Social Sciences, 5(12). https://doi.org/10.25236/ajhss.2022.051209

Toplu Konut Alanlarında Deprem Açısından Sosyal ve Fiziksel Dirençliliğin İncelenmesi: Mavişehir Örneği

Examining Social and Physical Resilience in Mass Housing Areas from an Earthquake Perspective: The Case of Mavişehir

Arş. Gör. Esra Şırkı
Siirt Üniversitesi
esra.yavic@siirt.edu.tr

Doç. Dr. Hilmi Evren Erdin
Dokuz Eylül Üniversitesi,
evren.erdin@deu.edu.tr

Öz

Depreme dayanıklılık, doğal bir olay olan depremin, can ve mal kaybına yol açan bir afete dönüşmemesi için belirli kriterleri ifade eder. Depremlerin en büyük etkilerine ve sebep oldukları yıkımlara etki alanı içinde bulunan kentlerde rastlanmaktadır. Kentlerin mekânsal ve fiziksel yapısının depreme dirençli olması kadar risk azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarında sosyal, toplumsal ve bireysel direncin de depremin sebep olduğu yıkımlarda etkili olduğu bilinmektedir. Kentsel alanların sosyal ve fiziksel altyapısının depreme dayanıklı şekilde tasarlanması, büyük depremlerin yıkıcı etkilerini azaltabilir (Pelling, 2003; Wijckman&Timberlake, 2021). Bu nedenle, yıkımın yoğun olduğu kentsel bölgelerde farklı konut dokularının incelenmesi önemlidir. Türkiye'de toplu konutlar, kentleşme ve konut politikalarında önemli bir rol oynayarak kentlerde konut arzını karşılamıştır. Bu çalışma, toplu konutların deprem direncindeki rolünü incelemeyi amaçlamaktadır.

Türkiye'de toplu konutlar, konut açığını gidermek ve sosyal refahı artırmak amacıyla geliştirilmiş bir model olarak önemli bir rol oynamaktadır (Denek, 2016). Kamu destekli projeler, düşük maliyetli konut sağlayarak ekonomik olarak zayıf gruplara yardım sunmayı amaçlamaktadır. Ancak, neoliberal politikaların etkisiyle özel sektör de toplu konut yapımında önemli bir aktör halini almıştır (Ulusoy, 2020). Bu bağlamda, çalışmada İzmir'de bulunan Mavişehir Selçuk Konutları örneği, toplu konut alanlarının deprem direncini incelemek amacıyla ele alınmıştır.

Bu çalışmanın temel sorusu; toplu konutların, nitelikli konut ve kentsel çevrelerin oluşturulmasında önemli bir araç olmasının yanı sıra, depremler karşısında sosyal ve fiziksel açıdan direnci nasıl etkilediğidir. Bu hipotez, İzmir'in Karşıyaka İlçesi Mavişehir Mahallesi'ndeki toplu konut alanında test edilmiştir. Sosyal direnci değerlendirmek amacıyla demografik veriler, sosyal çevredeki deprem direnci (risk azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamaları) ve bireysel deprem direnci incelenmiştir. Literatürde sosyal ve fiziksel direnci aynı anda ele alan çalışmaların sınırlı olması, bu çalışmanın belirli bir sosyal ve teknik altyapıya sahip ve bina kalitesine sahip toplu konutların, kentsel dirençliliğin

artırılmasındaki rolünü ölçme ve vurgulama açısından önemli bir katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Afetler, doğal tehlikelerin ve insani kırılganlıkların kesişmesiyle ortaya çıkar. Doğal, çevresel ve fiziki tehlikeler zarara neden olurken, sosyoekonomik kırılganlıklar bu zararı artırır (Zhang vd; 2017). Gelir, eğitim seviyesi ve sosyal statü, afetlere karşı direncin temel unsurlarıdır. Özellikle düşük gelirli ve yoksul haneler, afetlere karşı hazırlık ve afet sonrası toparlanma süreçlerinde daha savunmasızdır (Bolin&Stanford, 1998; Schmidtlein, 2011; Zebardast, 2013). Yaşlılar, çocuklar, göçmenler veeğitim seviyesi düşük bireyler risk altındadır. Mülkiyet durumu ve sigorta, afet sonrası toparlanma süreçlerinde önemli roller oynamaktadır (Blaikie vd., 1994).

Bu araştırmada, toplu konutlardaki sosyal ve fiziksel kırılganlıkların deprem direncine etkilerini incelemek için nicel ve nitel yöntemler kullanılmıştır. Sosyal dirençliliği ölçmek için, Mavişehir Selçuk Konutları'ndan rastgele seçilen 40 katılımcıya yapılandırılmış anket uygulanmıştır. Sorular, demografik bilgiler, ekonomik durum, farkındalık, dayanışma, sosyal ağlar, katılım ve afetlere yönelik hazırlık düzeyini ölçmeye yönelik olup, sosyoekonomik kırılganlıkların değerlendirilmesinde Pelling (2003), Zebardast (2013) ve Bolin ve Stanford (1998)'un çalışmalarından esinlenilmiştir. Elde edilen veriler, SPSS programı ile analiz edilmiştir. Fiziksel dirençliliği ölçmeye ilişkinse, gözlem çalışmaları yapılmış ve İzmir Büyükşehir Belediyesi iki boyutlu kent rehberi, Google Earth üzerinden toplu konut alanının bina yoğunluğu, yerleşim planı, teknik ve sosyal altyapı, toplanma ve tahliye alanları, acil durum yolları gibi fiziksel durumu incelenmiştir.

Sosyal kırılganlıkla ilgili bulgular, demografik açıdan toplu konut bölgesinde orta ve üst gelir grubundaki bireylerin yaşadığını, bu grubun eğitim seviyesinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, toplu konut içerisinde ve bireysel olarak deprem konusundaki bilinçliliğin yüksek olmasını etkilemiştir. Sosyal çevreye yönelik analizler, risk azaltma ve hazırlık aşamalarında direnç seviyesinin düşük, müdahale ve iyileştirme aşamalarındaysa yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bireysel analizlerdeyse; risk azaltma, müdahale ve iyileştirme konularında yüksek performans, hazırlık konusundaysa düşük performans gözlemlenmiştir.

Yaklaşık 10 hektarlık alana yayılmış toplu konutlarda ortalama 1400 kişi yaşamaktadır. Kişi başına düşen açık alanın yaklaşık 55 metrekaredir. Ancak, bu açık alanların büyük bir kısmı otopark olarak kullanılmaktadır. Fiziksel direnç analizleri; TAKS oranının olduğu binaların açık yeşil alanlar sağlamada etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca, toplu konut bölgesindeki yol genişliklerinin yeterli olduğu değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, binaların 16 katlı olması ve her katta 4 daire bulunması, deprem sırasında kaçış yollarının sınırlı olmasına yol açmakta ve bu durum güvenlik riskleri taşımaktadır.

Bu çalışma, birinci derece deprem kuşağında yer alan Mavişehir Selçuk Konutları örneğinde toplu konutların deprem direncini ve sosyal kırılganlığı inceleyerek, kentsel alanlardaki toplu konutların deprem direncine etkisini değerlendirmektedir. Bulgular, orta ve üst gelir grubundaki bireylerin yüksek eğitim seviyesinin, deprem bilincini artırdığını ve sosyal dirençte zayıf noktalar ile yüksek performanslı müdahale ve iyileştirme stratejilerini ortaya koymuştur. Fiziksel direnç analizleri, TAKS oranının %20 olduğu adaların açık yeşil alan sağlama konusunda etkili olduğunu, ancak 16 katlı binaların kaçış yollarını sınırladığını ve otopark olarak kullanılan açık alanların deprem sırasında yetersiz olabileceğini

göstermiştir. Binalar betonarme karkas sistemli, 16 katlıdır ve aralarındaki mesafe yaklaşık 50 metredir. Binalar 1999 yılında, 1997 yılındaki deprem yönetmeliğine uygun olarak inşa edilmiştir. Konut alanının çevresinde, en uzağı 1.3 kilometre olan 8 toplanma alanı bulunmaktadır. Bu çalışma, toplu konutların kentsel dirençliliğin artırılmasındaki önemini vurgulayarak, yapılaşma ve planlama stratejilerinin deprem güvenliği ve sosyal dayanıklılığı güçlendirecek şekilde yeniden değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Deprem, toplu konut alanları, sosyal dirençlilik, fiziksel dirençlilik, İzmir

Abstract

Earthquake resilience refers to the criteria necessary to prevent earthquakes from resulting in significant loss of life and property. Urban areas, particularly those within the affected region, are often where the most severe impacts and destruction from earthquakes occur. Ensuring that the spatial and physical structures of cities are earthquake-resistant is crucial, but it is also essential to consider social, community, and individual resilience during risk reduction, preparedness, response, and recovery phases. Effective urban planning that incorporates earthquake-resistant infrastructure can mitigate the devastating effects of major earthquakes (Pelling, 2003; Wijckman & Timberlake, 2021). Therefore, studying various housing typologies in urban areas with high levels of destruction is crucial. In Turkey, mass housing has played a significant role in meeting housing demands through urbanization and housing policies. This study aims to investigate the role of mass housing in enhancing earthquake resilience.

Mass housing in Turkey was developed to address housing shortages and improve social welfare (Denek, 2016). Publicly funded projects provide low-cost housing to economically disadvantaged groups, while neoliberal policies have also led to increased involvement of the private sector in mass housing construction (Ulusoy, 2020). This study focuses on the Mavişehir Selçuk Housing Complex to examine the earthquake resilience of mass housing areas.

The central question of this study is how mass housing influences resilience against earthquakes from both social and physical perspectives. This hypothesis was tested in the Mavişehir neighborhood of Karşıyaka, İzmir. The study evaluates social resilience by analyzing demographic data, earthquake resilience in the social environment (including risk reduction, preparedness, response, and recovery), and individual resilience. The limited number of studies addressing both social and physical resilience highlights the importance of this research in evaluating and emphasizing the role of mass housing with specific social infrastructure and building quality in enhancing urban resilience.

Disasters result from the intersection of natural hazards and human vulnerabilities. Natural, environmental, and physical hazards cause damage, while socio-economic vulnerabilities exacerbate it (Zhang et al., 2017). Income, education level, and social status are key factors in disaster resilience. Low-income and impoverished households are particularly vulnerable in disaster preparedness and recovery (Bolin & Stanford, 1998; Schmidtlein, 2011; Zebardast, 2013). Elderly people, children, immigrants, and those with lower

education levels are at greater risk. Property status and insurance are crucial for recovery (Blaikie et al., 1994).

This study uses both quantitative and qualitative methods to assess the impact of social and physical vulnerabilities in mass housing on earthquake resilience. A structured survey was administered to 40 randomly selected residents of the Mavişehir Selçuk Housing Complex to evaluate social resilience, focusing on demographic data, economic status, awareness, solidarity, social networks, participation, and disaster preparedness, drawing on Pelling (2003), Zebardast (2013), and Bolin & Stanford (1998). The data were analyzed with SPSS. For physical resilience, observational studies and analysis of the mass housing area's physical conditions were conducted using İzmir Metropolitan Municipality's city guide and Google Earth, examining building density, site layout, infrastructure, assembly and evacuation areas, and emergency routes.

Findings related to social vulnerability show that residents of the mass housing area are mainly from middle and upper-income groups with high education levels, leading to heightened earthquake awareness. Social environment analyses reveal low resilience during risk reduction and preparedness phases but high resilience during response and recovery phases. Individual analyses show high performance in risk reduction, response, and recovery, but lower performance in preparedness.

The mass housing area, covering about 10 hectares, houses approximately 1,400 people, with an average of 55 square meters of open space per person, much of which is used for parking. Physical resilience analyses suggest that buildings with a 20% floor area ratio (FAR, or "taban alanı kat sayısı") effectively provide green spaces, and the road widths are adequate. However, the 16-story buildings with four apartments per floor limit escape routes and pose safety risks during earthquakes.

This study evaluates the earthquake resilience and social vulnerability of the Mavişehir Selçuk Housing Complex in a first-degree earthquake zone. It assesses how mass housing impacts urban earthquake resilience. The results show that high education levels in middle and upper-income groups enhance earthquake awareness and reveal strengths and weaknesses in social resilience and response strategies. Physical analyses indicate that buildings with a 20% FAR are effective in providing green spaces, but 16-story structures limit escape routes and parking areas may be inadequate during an earthquake. Built in 1999 according to 1997 earthquake regulations, the reinforced concrete buildings are spaced about 50 meters apart. There are eight assembly points around the area, the furthest being 1.3 kilometers away. This study highlights the importance of mass housing in urban resilience and suggests reassessing construction and planning strategies to improve earthquake safety and social resilience.

Keywords: Earthquake, mass housing areas, social resilience, physical resilience, İzmir

Kaynakça / References

Bolin, R., & Stanford, L. (1998). Northridge Depremi: Karşılanmamış İyileşme İhtiyaçlarına Toplum Temelli Yaklaşımlar. Disasters, 22(1), 21-38.

Denek, S. (2022). Türkiye'nin Konut Politikaları ve Toplu Konut İdaresi Uygulamaları. Düşünce Dünyasında Türkiz, 7(40), 91-106.

Pelling, M. (Ed.). (2003). Doğal Afetler ve Küreselleşen Dünyada Kalkınma. Psychology Press.

Schmidtlein, M. C., Shafer, J. M., Berry, M., & Cutter, S. L. (2011). Charleston, Güney Carolina'da Modellenmiş Deprem Kayıpları ve Sosyal Kırılganlık. Uygulamalı Coğrafya, 31(1), 269-281.

Ulusoy, A. E. (2020). Türkiye'de Konut Politikaları: Tarihsel Süreç ve Aktörlerin Rolü. Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisi, 1(3), 87-122.

Wijkman, A., & Timberlake, L. (2021). Doğal Afetler: Tanrı'nın Eylemleri mi, İnsanların Eylemleri mi? Routledge.

Zebardast, E. (2013). Deprem Tehditlerine Sosyal Kırılganlık Endeksi Oluşturma: Karmaşık Faktör Analizi ve Analitik Ağ Süreci (F'ANP) Modeli Kullanımı. Doğal Tehlikeler, 65, 1331-1359.

Zhang, W., Xu, X., & Chen, X. (2017). Deprem Afetlerinin Sosyal Kırılganlık Değerlendirmesi: Bir Sichuan Eyaleti Örnek Olay Çalışması. Uluslararası Afet Risk Azaltma Dergisi, 24, 361-372.

Kentsel Isı Adası Üretimi: Mersin'de Kentsel Gelişme Süreci

Urban Heat Island Generation: Urban Development Process in Mersin

Doç. Dr. Sinan Burat
Southeast University
sinan.burat@gmail.com

YL öğrencisi Ezgi Şahin Toptal
Mersin Üniversitesi
ezgisahin.9600@gmail.com

Öz

Yapılan ölçümlere göre 2024 yılı Ağustos ayı 1880'den beri üst üste sıcaklık rekorunun kırıldığı 15. ay olmuştur (NASA). İklim krizinin derinleşmesi ile bu eğilimin normalleşmesi kaçınılmaz olacaktır. Kentler yükselen sıcaklıkların kurbanı oldukları kadar yol açtıkları çevresel etkiler ile de sebepleridir. Kentlerin çevrelerindeki kırsal alandan daha yüksek sıcaklıklara sahip olan parçaları kentsel ısı adası olarak isimlendirilir. Başta gölge yapan ağaçların azalması olmak üzere yeşil alanların azalması ve arazi örtüsünün değişmesi, ısıyı absorbe eden yüzeylerin miktarının artması, atık ısı kaynaklarının artması ve bina yoğunluğunun yükselmesi kentsel ısı adalarını oluşturmaktadır.

Kentsel ısı adası etkisi, yerel iklimi ve hava durumunu değiştirmekte, tüm canlıların sağlığı üzerinde olumsuz etkilere yol açmakta, iklimlendirme için kullanılan enerji miktarını arttırmakta, hava kalitesini bozmakta, suları ısıtarak sucul ekosistemlerin bozulmasına ve su kalitesinin düşmesine sebep olmakta, yağış rejimlerini etkilemekte ve kentsel yaşamın maliyetini yükseltmektedir. Oluşma biçimlerine ve analiz yöntemlerine göre Atmosferik Isı Adası (AIA) ve Yüzey Isı Adası (YIA) olmak üzere iki çeşit ısı adası tipi vardır. AIA mekânda eşit bir dağılım gösterirken, YIA arazi örtüsünün niteliklerine bağlı olarak oluşup mekânda farklılaşır.

YIA olgusunun ortaya çıkması ve etkisinin daha çok veya az hissedilmesi, kentteki morfolojik birimlerin niteliklerine bağlıdır. Bazı morfolojik birimler kentin ortalama yüzey sıcaklığının çok üzerinde sıcaklıklara sahip olmakta ve "sıcak nokta" olarak adlandırılmaktadır. Bu farklı morfolojik birimler de kentler gibi uzun yıllara yayılan ve farklı aktörler ve bu aktörlerin farklılaşan sorumlulukları ve ihtiyaçları doğrultusunda ortaya çıkmakta ve değişmektedir. Bu çalışmanın amacı, kentlerde sıcak nokta üreten planlama ve imar süreçlerini Mersin örneğinde ortaya koymaktır. Mersin, iklim değişikliğinden şiddetli etkilenecek Doğu Akdeniz bölgesinde yer almaktadır. Çalışmada Mersin'de oluşmuş olan sıcak noktalar tespit edilecek, bu sıcak noktaları üreten imar süreci irdelenecek, mevcut sıcak noktaların serinletilmesi ve yeni sıcak noktaların gelecekte üretilmesini engellemek için yapılması gerekenler önerilecektir.

Yüzey sıcaklığı analizlerinde veri toplamak için üç çeşit yöntem vardır. Bunlar sabit ölçümler (ölçüm yapılacak alana sabitlenen termometreler veya kızılötesi termal kameralar gibi cihazlarla), seyyar ölçümler (otomobil veya dron gibi araçlara sabitlenen kızılötesi termal kameralar ile yapılan ölçümler) ve uydulardan sağlanan yüzey sıcaklığı verileri

(Stewart & Mills, 2021). Çalışma alanı olarak Mersin kentinin yerleşik alanı seçilmiştir. Çalışma alanının büyüklüğü dolayısıyla sabit veya seyyar ölçüm cihazları yerine uydulardan sağlanan verilerden faydalanılmıştır. Yüzey sıcaklığı ölçümü yapan ve sağlayan birden çok uydu vardır. LST analizi için birçok çalışmada MODIS verileri sıklıkla kullanılmıştır. Fakat Mersin kent merkezi için yapılan çalışmada 1 km çözünürlüğe sahip olan MODIS verisi yerine 30 metre çözünürlüğe sahip Landsat 8 Surface Reflectance Tier 1 verisi tercih edilmiştir. LST ölçümü Google Earth Engine (GEE) ara yüzünde hesaplanmış, görselleştirme için açık kaynak kodlu Coğrafi Bilgi Sistemleri programlarından QGIS kullanılmıştır. Landsat 8 uydusu, 2014 yılından itibaren kullanılabilir olduğundan dolayı analizler de 2014 ile 2024 yılları arasındaki 10 seneyi içermektedir. Uydu verisinin seçiminde uzun yıllar ortalamasına göre en sıcak günlerin olduğu Ağustos ayının bulutsuz günlerin görüntüleri tercih edilmiştir. Ancak verinin mevcut olmadığı durumlarda Temmuz ayından bulutsuz gün verisi alınmıştır. Alınan yüzey sıcaklığı verisi Mersin Büyükşehir Belediyesi'nden temin edilen halihazır harita ile çakıştırılarak sıcak noktaların mekânsal yapılanmaları analiz edilmiştir. Ayrıca, planlama ve imar sürecinde etkili olan aktörler de belirlenmiştir.
Analiz sonucunda, kentteki sıcak noktalar ile günlük en yüksek sıcaklık arasında 15°C'yi aşan, çeperden seçilen kontrol noktasına göre ise 13°C'ye kadar ulaşan bir fark olduğu tespit edilmiştir. En yüksek sıcaklığa sahip noktada gölgeli olmayan ve sert zemine sahip birden fazla kullanımın bir araya geldiği belirlenmiştir.

Bu analiz, kente özgü sıcak nokta üretimiyle ilgili olarak, planlama ve tasarım süreçlerinden kaynaklanan bazı problemleri ortaya çıkarmıştır. Yapı ölçeğinde, özellikle düz ve metal çatılı binalarda ısının soğurulmasına yönelik önlemlerin eksiktir. Parsel ölçeğinde yapılan açık alan düzenlemelerinde sert zemin miktarı fazladır. Otopark düzenlemelerinde gölge sağlayacak ağaçlar kullanılmamakta ve yeşil alanlarda çok fazla çim kullanılmaktadır. Bulvar ve sokak kesitlerin gölge sağlayacak ağaç içermemekte, uygulanan kesitler bulvar ve caddelerde etkili bir şekilde gölge oluşturacak düzenlenmeleri içermemektedir. Kamusal alanlar ve özel parsellerin düzenlenmeden birleşimlerinde ısı emen malzemelerin süreklilik yaratması sıcak noktaları üretmektedir.

Yapılan tespitler, kentsel ısı adası ve sıcak nokta gelişiminin, metropol ve ilçe belediyelerinin, parsel ölçeğinde tasarım yapan mimar ve peyzaj mimarı gibi profesyonellerin, müteahhitlerin ve mülk sahiplerinin farklı sorumluluk alanlarının olduğunu ortaya koymaktadır. Ardışık plan kararları ve parsel içi tasarım kararları, sıcak nokta oluşturan ögeler içermektedir. Bu durum, ilgili kurumların sorunları tanımlayarak çözüm üretmek için koordine olmaları gerektiğini göstermektedir. Kent ölçeğinde, kentsel ısı adası ve sıcak nokta üretimini durdurmak amacıyla imar planlarına ilave plan notları eklenmeli ve metropol belediyesinin imar yönetmeliğine ek bir düzenleme yapılmalıdır. Ayrıca, belediyelerin iç birimlerinin bu konuda iş birliği yapması önem arz etmektedir. Kentsel yeşil alanların, cadde ve bulvarların ve konut ve kurum bahçelerinin gölge veren ağaçlarla serinletilmesi kadar sert zeminlerde ve çatılarda kullanılacak malzemelerin ısıyı yansıtan özelliklere sahip olmasına özen gösterilmelidir. Liman ve fabrika gibi geniş alan gerektiren kullanımların da bu konuda önlem almaları kamu kurumlarının gerekli adımları atmaları gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Yüzey sıcaklığı ölçümü, kentsel ısı adası, kent morfolojisi, Mersin, yapılaşma süreçleri

Abstract
Measurements indicate that August 2024 marks the 15th consecutive month since 1880 in which temperature records have been broken (NASA). As the climate crisis intensifies, this trend is likely to become normalized. Cities not only suffer from rising temperatures but also contribute to environmental degradation. The areas within cities that experience higher temperatures than their rural surroundings are known as urban heat islands (UHI). Key factors in their formation include the reduction of green spaces, especially shade-providing trees, changes in land cover, an increase in heat-absorbing surfaces, rising waste heat sources, and greater building density.

The urban heat island effect alters local climates and weather, adversely affects all living beings' health, increases energy consumption for cooling, worsens air quality, disrupts aquatic ecosystems, lowers water quality by warming water, impacts precipitation patterns, and elevates the cost of urban living. Heat islands are categorized into two types: Atmospheric Heat Islands (AHI) and Surface Heat Islands (SUHI), based on their formation and analysis methods. AHIs distribute evenly in urban space while SUHIs arise from land cover characteristics and show spatial variability.

The emergence and effects of SUHIs depend significantly on the city's morphological units, some of which have temperatures well above the city's average, termed "hot spots". These units have evolved over time, shaped by various actors and their changing responsibilities. This study aims to examine the planning, zoning and development processes that create hot spots in cities, particularly focusing on Mersin. This city, located in the climate-vulnerable Eastern Mediterranean, will have its developing hot spots identified, and zoning processes analyzed, along with recommendations to cool existing hot spots and prevent new ones from forming in the future.

There are three methods to collect data for surface temperature analysis: fixed measurements (using devices such as thermometers or infrared thermal cameras anchored to the measurement area), mobile measurements (using infrared thermal cameras mounted on vehicles like cars or drones), and satellite-derived surface temperature data (Stewart & Mills, 2021). Mersin city was chosen as the study area. Given the size of the area, satellite data was preferred over fixed or mobile measurement devices. For the purposes of the study, Landsat 8 Surface Reflectance Tier 1 data with a resolution of 30 meters was preferred instead of the 1 km resolution MODIS data. The LST measurements were calculated using the Google Earth Engine (GEE) interface, while the open-source GIS program QGIS was employed for visualization. Since Landsat 8 has been available since 2014, the analysis covers the period from 2014 to 2024. For satellite data selection, cloud-free images from August, typically the hottest month, were prioritized. In cases where data was unavailable, cloud-free days from July were used. The obtained surface temperature data was overlaid with existing maps from Mersin Metropolitan Municipality to analyze the spatial distribution of hotspots and identify key actors influential in the planning and zoning process.
The analysis revealed a difference exceeding 15°C between hot spots in the city and the daily maximum temperature. The locations with the highest temperatures were identified as having a combination of multiple parcels and streets with no shade and hard surfaces.

This analysis highlighted specific issues related to the creation of urban hot spots, arising from planning and design processes. There is a lack of measures that absorb heat at the building scale, particularly in flat and metal-roofed structures. At the parcel scale, open space designs show an excess of hard surfaces, lack shade-providing trees in parking arrangements, and an overabundance of grassy areas in green spaces. The profiles of boulevards and streets lack shade providing trees and existing profiles are not designed to cast shade on boulevards and streets. The uncoordinated coming together of public spaces and private parcels creates continuity of heat-absorbing materials in urban space, generating hot spots in return.

The findings indicate that UHI and hot spot development involve various responsibilities across metropolitan and district municipalities, as well as architects and landscape architects, contractors, and property owners. Sequential planning and parcel design decisions contain elements that contribute to the creation of hot spots. This situation demonstrates the necessity for relevant authorities to coordinate in identifying and resolving these issues. To halt the production of UHIs and hot spots, additional planning notes should be added to zoning plans, and a new regulation must be introduced to the metropolitan municipality's zoning regulations. Collaboration among municipal departments on this issue is crucial. Additionally, urban green spaces, streets, boulevards, and residential and institutional gardens should feature shade-producing trees, while materials used in hard areas and roofs should be reflective to reduce heat. Uses requiring extensive areas, such as ports and factories, must also take precautions, necessitating action from public institutions.

Keywords: Land surface temperature measurement, urban heat island, urban morphology, Mersin, development process

Kaynakça / References

Cleugh, H., & Grimmond, S. (2012). Urban climates and global climate change. In A. Henderson-Sellers & K. McGuffie (Eds.), *The future of the world's climate* (2nd ed., pp. 47–76). Elsevier. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780123869173000038?via%3Dihub

García-Pardo, K. A., Moreno-Rangel, D., Domínguez-Amarillo, S., & García-Chávez, J. R. (2024). Characterisation of morphological patterns for land surface temperature distribution in urban environments: An approach to identify priority areas. *Climate*, 12(4). https://www.mdpi.com/2225-1154/12/1/4

Mounayar, R., & Florentin, D. (2022). Enlarging the human climate niche: Integrating urban heat island in urban planning interventions. *Urban Planning*, 7(4), 179-194. https://www.cogitatiopress.com/urbanplanning/article/view/5732

NASA. (2024, September 11). NASA finds summer 2024 hottest to date. https://www.nasa.gov/earth/nasa-finds-summer-2024-hottest-to-date/ adresinden 20 Eylül 2024 tarihinde ulaşılmıştır.

Oke, T. R. (1973). City size and the urban heat island. *Atmospheric Environment*, 7(8), 769–779. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0004698173901406?via%3Dihub

Stewart, I. D., & Mills, G. (2021). *The Urban Heat Island*. Elsevier.

U.S. Environmental Protection Agency. (n.d.). Learn about heat islands. https://www.epa.gov/heatislands/learn-about-heat-islands adresinden 2 Ağustos 2020 tarihinde ulaşılmıştır.

Yang, J., Yang, Y., Sun, D., Jin, C., & Xiao, X. (2021). Influence of urban morphological characteristics on thermal environment. *Sustainable Cities and Society*, 72, 103045. https://www.sciencedirect.com/science/aticle/abs/pii/S2210670721003292?via%3Dihub

Yin, S., Liu, J., & Han, Z. (2022). Relationship between urban morphology and land surface temperature: A case study of Nanjing City. *PLoS ONE*, 17(2), e0260205. https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0260205

Toplumsal Belleğin Kentsel Dirençliliğin Güçlendirilmesindeki Rolü: Antakya Örneği

The Role of Collective Memory in Strengthening Urban Resilience: The Case of Antakya

Doç. Dr. Alim Koray Cengiz
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
kcengiz@mku.edu.tr

Doç. Dr. Abdurrahman Yılmaz
Beykent Üniversitesi
abdurrahmanyilmaz@beykent.edu.tr

Öz

Sosyal bilimlerde bellek çalışmaları, toplumsal belleğin bireylerin anımsamaları ve hatırlamaları aracılığıyla inşası üzerinedir. Çalışmalarda, kamusal bellek ve kültürel bellek kelimeleri birbirini ikame etmektedir (Wertsch ve Roediger; 2008: 319). Bireylerin anıları ve hatırlamaları kendilerine ait olmakla birlikte toplum içinde gerçekleşir. Her bireysel hafıza kendini başkalarıyla iletişim içinde oluşturur (Assman; 1995: 127). Assman bu birlikteliği herhangi bir insan grubundan ziyade kendi birliklerini ve özgünlüklerini geçmişe dair ortak bir imaj aracılığıyla kavrayan gruplar olarak tanımlar. Sarlo (2005: 21-100), "deneyimsiz tanıklık olmaz ama anlatmadan da deneyim olmaz" der ve birincil tekil şahıs tanıklıklarının günlük yaşamın etnografik yeniden inşasının kamusal alanın gereklerine ve eğilimlerine yanıt verdiğini belirtir. Deneyimler ve deneyimlerden yola çıkarak beklentiler, geçmişin ve geleceğin somutlaştırılmasında tarihsel zamanın iki önemli kategorileridir (Koselleck; 1985: 100).

Toplumsal belleği bu çerçeveden ele alan bu bildiride toplumsal belleğin ve bellek çalışmalarının kentsel dirençliliğe etkisi tartışılacaktır. TÜBİTAK tarafından "Binbir Çaba" kapsamında desteklenen ve halen devam eden "Antakya'nın Belleği: Antakya Kentsel Kolektif Belleğin Korunması ve Dijitalleştirilmesi Yoluyla Paylaşılması" başlıklı projenin de bir parçası olan bu tartışma ile toplumsal belleğin kentin yeniden inşasındaki rolü Antakya örneğinde ele alınacaktır.

Bu çalışma, "Antakya'nın Belleği: Antakya Kentsel Kolektif Belleğin Korunması ve Dijitalleştirilmesi Yoluyla Paylaşılması" adlı TÜBİTAK projesi kapsamında gerçekleştirilen ve halen devam eden saha araştırmasından elde edilmekte olan ön bilgilere dayanmaktadır. Proje, kentin yeniden inşası aşamasında, deprem öncesinde birlikte yaşama kültürünün çok güçlü olduğu Antakya'nın kolektif belleğinin korunması ve sürdürülebilirliğine katkı sağlamayı, karşılaşılan tanıklıklardan yola çıkarak anlatıların, ortak hafızanın ve bunları paylaşmanın sağaltıcı yönünü ortaya koyarak depremle oluşan travmalara karşı kollektif mücadeleye katkı sağlamayı hedeflemektedir. Alan çalışmasına dayalı olan araştırmada; birbirini tamamlayacak şekilde kullanılan sözel tarih, odak grup görüşmeleri ve yarı-yapılandırılmış mülakatlar ile veri toplanmasına devam edilmektedir. Alan çalışmasının birinci

safhasını oluşturan odak grup görüşmeleriyle Antakya'yı temsil eden kültürel öğelerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Tespit edilen kültürel öğelerle ilgili veri toplanmasında ise yarı-yapılandırılmış formlar ve sözel tarih tekniği kullanılmaktadır. Görüşmeler, yüz yüze ya da bunun mümkün olmadığı durumlarda çevirim içi yapılmaktadır.

Yukarıda da değinildiği üzere bu bildiri halen devam etmekte olan geniş çaplı bir araştırmanın ön bulgularına dayanmaktadır. Elde edilen bulgulardan yola çıkılarak, toplumsal belleğin, toplumsal belleğin paylaşılmasının ve bellek çalışmalarının Antakya'nın kentsel dirençliliğine aşağıdaki şekillerde katkısının olduğu ortaya çıkmaktadır:

Antakya'ya özgü olan çok kültürlü yaşamın korunması: Antakya deprem öncesinde başarılı bir çokkültürlülük ortamına sahipti. Bu niteliği, bir yandan kent yaşamına zenginlik katarken diğer yandan Antakyalıların kendini güvende hissetmesini sağlamaktadır. Birlikte yaşama kültürünün unutulmaması ve bu kültürün sonraki kuşaklarca bilinerek sürdürülebilirliğinin sağlanması kentin dirençliliğinde önemli bir kültürel özellik olarak ortaya çıkmaktadır.

Kentlilik kültürünün korunması/hatırlanması: Kentleşme sadece nüfusun belirli bir bölgede toplanması değildir. Bu aynı zamanda iş bölümleri ve yaşam şekillerinde değişiklikleri de beraberinde getiren bir süreçtir. Tüm bir kentin neredeyse yok olduğu depremde kentliliğin korunması ve hatırlatılmasının kentin toplumsal olarak inşasında önemli bir etken olduğu görülmektedir.

Afet sonrası şehir planlamada kültürel yaklaşımın/antropolojinin gerekliliğini vurgulaması: Kentler somut ve soyut kültürel miraslarıyla, birlikte yaşamanın birikimli bir sonucu olan kültürle yoğrulur ve kimlik kazanırlar. Kente dair yapılan planlamalar kültürel bakışı da içine katmalı ve insanların yaşam şekilleriyle uyumlu planlar yapılabilmelidir. Bunun yapılabilmesi planlama faaliyetlerine antropoloji disiplininin de dahil edilmesiyle mümkün olabilir. Antakya kenti örneğinde bu tür yaklaşımın sergilenmediği anlaşılmaktadır.

Afet sonrasında kentin geçmişine dair anlatıların paylaşılmasının bireyler üzerindeki sağaltıcı etkisi ve bunların kentsel dirençliliğe katkısı (Zihinsel dirençlilik): Toplumsal belleğin hatırlanması ve paylaşılması insanlarda sağaltıcı bir etki yaratmaktadır. Araştırma süresince gerek ön toplantılarda gerekse de odak grup görüşmelerinde, deprem öncesi Antakya'ya dair anlatıların insanları ortak bir geçmişe götürerek depremle oluşan travmayla baş etmelerine katkı sağladığı görülmüştür. Buradan hareketle, toplumsal belleğin ve buna dair paylaşımların zihinsel dirençliliğe katkı sağladığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Toplumsal bellek, kent, dirençlilik, Antakya

Abstract

In social sciences, memory studies are about the construction of social memory through individuals' rememoration and remembering. In studies, the words public memory and cultural memory are used interchangeably (Wertsch and Roediger; 2008: 319). Individuals' memories and remembering belong to them but occur within society. Each individual memory forms itself in communication with others (Assman; 1995: 127). Assman defines this unity as groups that grasp their own unity and originality through a common image of the past rather than any group of people. Sarlo (2005: 21-100) expresses "There is no

testimony without experience, but there is no experience without narration" and states that first-person testimonies respond to the requirements and tendencies of the public sphere in the ethnographic reconstruction of daily life. Experiences and expectations based on experiences are two important categories of historical time in the concretization of the past and the future (Köselleck; 1985: 100). This paper examines social memory from this perspective will discuss the impact of social memory and memory studies on urban resilience. This discussion, which is also a part of the ongoing project titled "Antakya's Memory: Preservation and Sharing of Antakya Urban Collective Memory through Digitization" and supported by TÜBİTAK within the scope of "1001 Çaba" will address the role of social memory in the reconstruction of the city in the example of Antakya.

This study is based on preliminary information obtained from the ongoing field research conducted within the scope of the TÜBİTAK project titled "Antakya's Memory: Preservation and Sharing of Antakya Urban Collective Memory through Digitization". The project aims to contribute to the preservation and sustainability of the collective memory of Antakya, where the culture of living together was very strong before the earthquake, during the reconstruction phase of the city, and to contribute to the collective struggle against earthquake-induced traumas by revealing the healing aspect of narratives, collective memory and sharing them based on the encountered testimonies. In the research based on fieldwork, data collection continues with verbal history, focus group discussions and semi-structured interviews used in a complementary manner. The first phase of the fieldwork aims to identify cultural elements representing Antakya with the focus group interviews. Semi-structured forms and the oral history technique are used in data collection regarding the identified cultural elements. Interviews are conducted face-to-face or online when this is not possible.

As mentioned above, this study is based on the preliminary findings of a large-scale research that is still ongoing. Based on the findings, it is revealed that collective memory, the sharing of collective memory and memory studies contribute to the urban resilience of Antakya in the following ways: Preservation of the multicultural life that is unique to Antakya: Antakya had a successful multicultural environment before the earthquake. This feature, on the one hand, adds richness to city life and on the other hand, it ensures that Antakya residents feel safe. Not forgetting the culture of living together and ensuring its sustainability by being known by future generations emerges as an important cultural feature in the resilience of the city. Preservation/remembrance of urban culture: Urbanization is not just the concentration of the population in a certain area. It is also a process that brings about changes in divisions of labor and lifestyles. In the earthquake where the entire city was almost destroyed, it is seen that preservation and remembrance of urbanity is an important factor in the social construction of the city. Emphasizing the necessity of cultural approach/anthropology in post-disaster urban planning: Cities are shaped and gain identity with their tangible and intangible cultural heritage, with culture which is the cumulative result of living together. Planning for the city should include a cultural perspective and plans that are compatible with people's lifestyles should be made. This could be achieved by including the discipline of anthropology in planning activities. It is understood that such an approach is not exhibited in the example of the city of Antakya. The healing effect of sharing narratives about the city's past after a disaster on individuals and their contribution

to urban resilience: (Mental resilience): Remembering and sharing social memory has a healing effect on people. During the research, it was observed in both the preliminary meetings and focus group interviews that narratives about Antakya before the earthquake took people back to a common past and helped them cope with the trauma caused by the earthquake. Based on this, it can be said that social memory and sharing about it contribute to mental resilience.

Keywords: Collective memory, urban, resilience, Antakya

Kaynakça / References

Assmann, J., & Czaplicka, J. (1995). Collective memory and cultural identity. New german critique, (65), 125-133.

Koselleck, R. (2004). Futures past: on the semantics of historical time. Columbia University Press.

Sarlo, B., Charum, P.B., ve Ekinci, D. 2012. Geçmiş zaman: Bellek kültürü ve özneye dönüş üzerine bir tartışma. Metis Yayınları.

Wertsch, J. V., & Roediger III, H. L. (2008). Collective memory: Conceptual foundations and theoretical approaches. Memory, 16(3), 318-326.

15 Mart 2023 Tarihinde Şanlıurfa'da Meydana Gelen Sel Afetinin Nedenlerini Kentleşme Kararları Üzerinden Tartışmak

Examining the Role of Urbanization Decisions in the Causes of the Flood in Şanlıurfa on March 15, 2023

Dr. Öğr. Üyesi Zemzem Taşgüzen Polat
Mardin Artuklu Üniversitesi,
zemzemtasguzen@artuklu.edu.tr

Yüksek Mimar Mustafa Topalan
Dicle Üniversitesi
mimarmustafatopalan@gmail.com

Öz

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de 15 Mart 2023 tarihinde, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde meydana gelen sel afetinden etkilenmiş illerden biri olan Şanlıurfa'da, afetin oluşturduğu hasarın, kentleşme kararlarıyla ve özellikle derelerin dönüşümüyle ilişkili nedenlerine odaklanmaktır. Sel nedeni ile Cavsak, Akpınar (Karaköprü) ve Karakoyun (Antik Daysan) dereleri taşmış; dere çevresindeki yerleşimler taşkın suyu altında kalmıştır. Altından Cavsak deresinin geçtiği, kentin en işlek arterlerinden olan Abide Kavşağı alt geçidi ve çevresi sel sularıyla dolmuştur. Şehrin tarihi ve turistik bölgesi olan Haleplibahçe ve Balıklıgöl Platosu'nda da ani ve yoğun yağış nedeniyle taşkın yaşanmış, çamurlu ve moloz parçaları taşıyan sular plato ve çevresini doldurmuş, Arkeoloji Müzesi başta olmak üzere yeni ve eski yapılarda sel nedeniyle hasarlar meydana gelmiştir. Şanlıurfa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından hazırlanan hasar raporunda, "insan, hayvan, ulaşım ve yerleşim yerlerinin zarar gördüğü" bilgisine yer verilmiştir. Bu çalışmada Şanlıurfa ilinde yıllar içerisinde gerçekleştirilen dere ıslahları öncelikli olmak üzere, bununla ilişkili imar faaliyetleri ile altyapı ve üstyapı çalışmalarının yaşanan sel felaketindeki olumlu ve olumsuz etkileri araştırılmıştır.

Şanlıurfa Meteoroloji Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre, son 91 yılın yağış ortalaması ay bazında Mart ayında 68.1 mm iken yıllık 460.4 mm olarak ölçülmüştür (metrekareye düşen yağış miktarı). 14 Mart gecesi başlayıp 15 Mart günü devam eden yoğun yağışlarda 14 Mart günü ölçülen yağış miktarı 119 mm, 15 Mart günü ise 27 mm olarak ölçülmüştür. Toplam yağış miktarı 146.8 mm olarak ölçülmüştür. 91 yılın ortalaması baz alındığında bir yılda yağan 460.4 mm yağışın yaklaşık 1/3'ü 14 ve 15 Mart günlerinde meydana gelmiştir. Kadıoğlu'na (2022, s. 100) göre, kısa sürede yağan önemli miktarlardaki yağışın su geçirmez kentsel yüzeylerde hızla akışa geçip alçak kotlarda toplanması kent sellerine neden olmaktadır. Derelerin doğal yatakları zaman içinde değişime uğramış, üstü kapatılmış ve çevre düzenleme çalışmalarıyla rekreasyon alanlarına dönüştürülmüş olduğu için sel suları doğal yataklarına ulaşamamış ve taşkın meydana gelmiştir. Kentlerde "ıslah teknikleri" derelerin fiziki yapısını doğrudan etkileyerek ekosistemin bozulmasına, yaşam kalitesinin düşmesine neden olan ampirik olmayan yöntemler olmaktadır (Dinç, 2019). Bu

nedenle geçmişte doğal yapısını kaybetmiş, kapatılmış dere sistemleri bugün dünyanın birçok yerinde doğal yapısına yeniden dönüştürülmektedir (Dinç & Bölen, 2014). Bu çalışma ıslah teknikleri yerine "bütüncül koruma" yaklaşımıyla dere ve nehir ekosistemlerinin korunması ve doğal ekoloji restorasyonunun gerekliliğini tartışacaktır. Şanlıurfa'da morfolojisi, üzerinde yer alan kent makroformunun belirleyici olan arazi kullanım kararları ve geçirdiği dönüşüm birbirinden farklı olan üç derenin durumu, doğal sistemlerinin korunması ve ilişkili kavramlar çerçevesinde değerlendirilecektir.

Bu çalışma literatür araştırmasını ve sahada gözlem çalışmasını birlikte içermektedir. Şanlıurfa'nın kentleşme sürecine ve sel afetine yönelik literatür araştırması yapılmış; konuyla ilgili birincil ve ikincil kaynaklar taranmıştır. Sel ve dere sistemleriyle ilgili makaleler, kitaplar ve kurumlar tarafından hazırlanmış raporlar incelenmiştir. Şanlıurfa Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu Arşivi'nden kentin eski haritalarına ulaşılmış, bu haritalar üzerinden dereler ve kentleşme süreci ilişkisi yorumlanmıştır. Derelerin geçmiş ve günümüz konumları haritalarda renklendirilerek, imar/kentleşme kararları (yapılaşma, yol, kentsel dönüşüm vb.) bu haritalar üzerinden tartışılmıştır. Her bir kurum için soru listesi hazırlanarak bilgi talebinde bulunulmuş fakat resmi olarak bilgi paylaşımında bulunamayacakları kurumlardan tarafımıza bildirilmiştir. Bu nedenle DSİ, AFAD, Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi ve Karaköprü Belediyesi, Şanlıurfa Meteroloji Müdürlüğü'nden ilgili kişilerle şifahen görüşmeler sağlanmış ve sel öncesi ve sonrasına dair çalışmalar hakkında bilgi alınmıştır. Selden etkilenen bölgelere ilişkin saha araştırması; mekânsal analiz ve gözlem çalışması gerçekleştirilmiştir ve selden etkilenen bölgelerin güncel durumu fotoğraflanmıştır. Bu çalışma, sel ve kentleşme kararları ilişkisini değerlendirmek için ilgili kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler, rapor, analiz ve plan dokümanları, eski ve güncel fotoğraflar, imar/kentleşme haritaları gibi ikincil verileri ve birincil kaynakları değerlendirerek nitel bir yöntem olan içerik analizi ve veri yorumlamayı içermektedir.

Şanlıurfa'da meydana gelen sel olayı ani/şiddetli yağıştan kaynaklı kent selidir. Tarihsel süreç içinde Şanlıurfa'da çok defa kent seli meydana gelmiş; bütün bu afetlerde de bahsi geçen dereler (Karakoyun, Cavsak, Karaköprü) etkili olmuştur. Bu tekrar eden duruma rağmen planlama, teknik, yönetim ve kontrol eksikliklerinin giderilememesi, 15 Mart sel afetinin boyutunun ve zararlarının artmasına neden olmuştur. Karaköprü Belediyesi ile yapılan görüşmelerde, imar izinlerinin belediye tarafından verildiği, altyapı uygulamalarının ise Büyükşehir Belediyesi sorumluluğunda olduğu belirtilmiştir. Karaköprü imar planı incelendiğinde DSİ tarafından belirlenmiş olan 7 metrelik yaklaşma sınırının (DSİ, 2024) Karaköprü dere yatağında yer yer ihlal edildiği görülmüş, riskli alanlarda yapılaşma koşullarında yetersizlik tespit edilmiştir. Karaköprü deresi kanal içine alınarak bir rekreasyon hattına dönüştürülmüş, kimi bölgelerde üstü kapatılarak "ıslah edilmiş" bir özellik sergilemektedir. Öncesinde nar bahçeleriyle ve su kaynaklarıyla bilinen bir tarım alanı olan Karaköprü'nün hızlı yapılaşması (2000 yılı sonrası), Karaköprü (Akpınar) deresinde su kapanı olarak hizmet edebilecek "yeşil alanların" hızla yok olmasına neden olmuştur. Bu duruma, az gelişmiş bir yağmur suyu drenaj sisteminin, yetersiz izleme ve bakım, artan yapılaşma ve kesintisiz beton yüzeylerin artması da eklenince yolunu bulamayan su akışları su baskınlarına yol açmıştır.

Karakoyun Deresi, tarihsel süreç boyunca 'mücadele edilen' bir alan olagelmiştir. 90'ların başında dere 'görmezden' gelinmiş, atık suların döküldüğü, kent içinde kokudan

durulmayan 'sorunlu' bir dereye dönüşmüş; sonrasında ise "pis koktuğu" gerekçesiyle üstü kapatılmış, üzerine iş hanları ve dükkanlar inşa edilmiştir. Bu yönetim yaklaşımı ise sorunların artmasının temel nedenidir. Karakoyun Deresi çevresinde 2014 yılında çevre düzenleme ve restorasyon çalışması başlatılmış; dere üzerinde yer alan tarihi köprüler ve su kemeri restore edilmiştir. Bu çalışmalar önemli olmakla birlikte yeterli değildir. Bu bölgedeki çevre düzenlemenin kısmi rekreasyon çalışmalarıyla sınırlı kalması, derenin tarihsel önemini ıskalaması ve bölgedeki konut alanlarına ilişkin çalışmaları kapsamaması, projelerin bütüncül ve uzun vadeli bir planlama süreci olarak ele alınmadığının göstergeleridir.

Cavsak Deresi'nin kilit noktası Abide Kavşağı mevkiidir. Abide Köprülü Kavşağı, üst yollardaki köprülü kavşak ve altgeçitten oluşmaktadır. Alt geçit 2012 yılında inşa edilmişken, üst yollar 2022 yılında tamamlanmıştır. Kavşağın inşa sürecinde altından geçen Cavsak deresini dikkate almayan kurgusu, alt geçidin bir anda sel sularıyla dolmasına ve geçitte araçların mahsur kalmasına sebep olmuştur. Sel afetinde daraltılan dere yataklarının bazı bölgelerinde istinat duvarları çökmüş ve dere çevresi tehlikeye daha da açık hale gelmiştir. AFAD'ın hazırlamış olduğu Afet Yönetimi ve Sel Riski Değerlendirmesi başlığını taşıyan sunumda, imar ve yapılaşma kararlarının selin afet boyutunu arttırdığına dair vurgu yapılırken, "geleneksel sel yönetimi" yerine "bütünleşik sel yönetimi"nin benimsenmesi önerilmektedir (Afad, 2023).

DSİ ile yapılan görüşmelerde (2024, Kasım), afet sonrası planlanan ve yapımı devam eden projelerle ilgili bilgi alınmıştır. Bunlar, sel kapanları (Buluntu Hoca Bulvarı Kuzeyi, Açıksu Kuzeyi, Tugay İçi, Karakoyun Deresi başlangıcı), tersip bentleri ve tek açıklıklı kemerler, U tipi betonarme kanallar, Karaköprü Akpınar (Sırrın) Deresi Kanal uygulaması olarak sıralanmıştır. Kanal uygulamasında diğer kurumların altyapı hatları bulunduğundan (atıksu tahliye kanalları, doğalgaz hatları vb.) uygulamaların deplase edilmesi gerekmektedir. Bu sebeple uygulamaların yapılmasında gecikmeler yaşandığı ifade edilmiştir. Çalışmaların 3 yıl içinde tamamlanmasının planlandığı belirtilmiştir. Şanlıurfa örneğinde ortaya çıkan bulgular ve öneriler, birçok araştırmanın da işaret ettiği ortaklıklar barındırmaktadır. Diğer yandan her yerleşim ve dere morfolojik, doğal ve bağlamsal boyutlarıyla özgündür. Derelerin kentleşme süreci içinde yok sayılması, ıslah yöntemi altında üstü kapatılması, morfolojik özelliklerinin değiştirilmesi, yatağının daraltılması, koruma bantlarının işgal edilmesi ve hatalı arazi kararlarıyla kentle entegrasyonunun sağlanamaması, doğal bitki örtüsünün yok edilmesi ana ortak bulgulardandır. Çalışma bulgularına göre, Şanlıurfa'da derelerin dönüşümünden dolayı sel afetinin boyutu artmış ve geçmişten günümüze kentleşme sürecindeki temel yaklaşım sorunları görünür olmuştur. İl Afet Riski Azaltma Planı doğrultusunda yapılması öngörülen çalışmalarda tüm kamu kurum ve kuruluşların koordineli çalışması ve disiplinler arası ilişkilerin kurulması gerekmektedir. Karaköprü ve Karakoyun deresinin doğal ekoloji restorasyonunun gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır; diğer yandan cadde kotu altında kalan Cavsak deresinde (Abide Kavşağı bölgesinde) bunun gerçekleşmesinin önünde daha büyük teknik, ekonomik ve kentsel sorunlar vardır.

Anahtar Kelimeler: Kentleşme, sel, dere ıslahları, ekosistemlerin korunması, Şanlıurfa

Abstract
This study aims to examine the factors contributing to the flood devastation which occurred on March 15, 2023, with a specific focus on the urbanization decisions and especially stream transformations made in Şanlıurfa. Cavsak, Karaköprü and Karakoyun (Ancient Daysan) streams overflowed and the settlements around the streams were flooded. The Abide Junction underpass, a critical city thoroughfare spanning the Cavsak stream, and its vicinity have been inundated with floodwaters.. Haleplibahçe and Balıklıgöl Plateau, significant historical and touristic areas of the city, suffered severe flooding from sudden heavy rainfall. Muddy, debris-laden waters inundated the plateau and surrounding areas, causing damage to both new and historic structures, including the Archeology Museum. The damage report issued by the *Şanlıurfa Provincial Directorate of Environment, Urbanization and Climate Change*, indicated that the flooding had impacted human life, animal populations, transportation infrastructure, and settlements. In this study, the positive and negative effects of the stream rehabilitation, primarily the stream rehabilitation, related development activities, infrastructure and superstructure works carried out in Şanlıurfa province over the years on the flood disaster were investigated.

Data from the *Şanlıurfa Meteorology Directorate* reveals an average monthly precipitation of 68.1 mm in March and an annual average of 460.4 mm (rainfall per square meter) over the past 91 years. Precipitation measurements recorded 119 mm on March 14th and continued into the night, with an additional 27 mm recorded on March 15th. A total of 146.8 mm of rainfall was recorded. This represents approximately one-third of the annual average precipitation of 460.4 mm over the past 91 years, indicating an exceptional rainfall event. According to Kadıoğlu (2022, p. 100), urban floods occur when heavy rainfall quickly flows over impervious surfaces and accumulates in low-lying areas. Due to alterations of the streams' natural beds over time, including coverage and conversion into landscaped recreational areas, floodwaters were unable to access their original channels, resulting in flooding. In cities, "reclamation techniques" are non-empirical methods that directly affect the physical structure of streams, leading to deterioration of the ecosystem and a decrease in the quality of life (Dinç, 2019). Consequently, stream systems that have previously lost their natural structure and been covered are now being restored to their original state in various parts of the world (Dinç & Bölen, 2014). This study will address the necessity of conserving stream ecosystems and restoring natural ecology through a "holistic conservation" approach. The status of three distinct streams in Şanlıurfa will be assessed in the context of natural system conservation and related concepts.

This study includes both literature research and field observation. A literature review on Şanlıurfa's urbanization process and flood disasters was conducted; primary and secondary sources on the subject were reviewed. Articles, books and reports prepared by institutions on floods and stream systems were analyzed. Old maps of the city were accessed from the Şanlıurfa Cultural Heritage Preservation Board Archive, and the relationship between streams and the urbanization process was interpreted through these maps. The past and present locations of the streams were highlighted on the maps. Information was sought from relevant institutions about their activities. A questionnaire was distributed to

relevant institutions to gather information, however, most institutions cited official restrictions on data sharing. To overcome this limitation, interviews were conducted with key personnel from DSİ, AFAD, Şanlıurfa Metropolitan Municipality, Karaköprü Municipality, and the Şanlıurfa Directorate of Meteorology to obtain information about pre-and post-flood activities. This study includes a qualitative method of content analysis and data interpretation by evaluating secondary data and primary sources such as interviews with relevant institutions and organizations, reports, analyses and plan documents, old and current photographs and zoning/urbanization maps to evaluate the relationship between flooding and urbanization decisions.

The flood in Şanlıurfa resulted from heavy rainfall, typical of urban flooding scenarios. Throughout history, numerous urban floods have occurred, with the streams (Karakoyun, Cavsak, Karaköprü) mentioned consistently playing a significant role in these floods. Despite this recurring situation, the inability to overcome planning, technical, management and control deficiencies led to an increase in the size and damages of the March 15 flood disaster. Interviews with Karaköprü Municipality revealed that while they issue zoning permits, infrastructure applications fall under the purview of the Metropolitan Municipality. An examination of the Karaköprü zoning plan identified instances where the 7-meter approach limit mandated by DSİ (2024) was violated within the Karaköprü stream bed, along with inadequate construction conditions in high-risk areas. The Karaköprü stream has undergone significant alterations, being enclosed within a canal for recreational purposes and covered in certain sections as part of a "rehabilitation" project. Before rapid development post-2000, Karaköprü was primarily an agricultural region characterized by pomegranate orchards and abundant water sources. However, this landscape has undergone a significant transformation, with the rapid disappearance of "green areas" – vital for water absorption – within the Karaköprü (Akpınar) stream basin. This, in conjunction with an underdeveloped stormwater drainage system, inadequate monitoring and maintenance of existing infrastructure, increased urbanization leading to extensive concrete surfaces, and a lack of effective runoff management, has resulted in severe flooding events.
Stream Improvement Projects were carried out without taking into account the width of the stream bed, rainfall regime and flood risks in 2004. Permitting constructions near stream beds exacerbated the impacts of the flood. Inspection of buildings in the stream bed protection zone revealed damage to their columns caused by both earthquakes and moisture. It has been determined that adequate measures have not been taken in risky areas and disaster management has been incomplete. The need to use external equipment to clear the floodwaters from the Abide underpass highlights the inadequacy of local infrastructure and equipment.

Numerous findings and recommendations discussed in this section share commonalities with those found in various other studies. On the other hand, each stream and settlement is unique in its morphological, natural and contextual dimensions. The main common findings are that streams have been disregarded in the urbanization process, often obscured through rehabilitation efforts. This has led to alterations in their morphological features, narrowing of their beds, encroachment upon their protection zones, and inadequate integration with the city due to flawed land management decisions. The study finds that the severity of flood disasters in Şanlıurfa has intensified due to stream

transformations and persistent issues in the urbanization process. To address disaster risks effectively, it is crucial to implement the Provincial Disaster Risk Reduction Plan, ensure coordination among public institutions, and establish interdisciplinary collaboration on projects. Restoring the natural ecology of Karaköprü and Karakoyun streams is essential, while Cavsak stream, which is below street level, faces more significant technical, economic, and urban challenges.

Keywords: Urbanization, flood, stream rehabilitation, protection of ecosystems, Şanlıurfa

Kaynakça / References

AFAD (2023). Afet yönetimi ve sel riski değerlendirmesi sunumu. Şanlıurfa Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü.

AFAD (2023). Şanlıurfa İl AFAD Müdürlüğü Sel Raporu. Şanlıurfa Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü.

Dinç, H. (2019). Arazi kullanım kararlarının dere sistemleri üzerinde fiziki etkisinin analizi ve kentsel yaşama yansıması. TMMOB Şehir Plancıları Odası Planlama Dergisi. 29 (2), 147-170.

Dinç, H., Bölen, F. (2014) İstanbul derelerinin fiziki yapısı. TMMOB Şehir Plancıları Odası Planlama Dergisi. 24(2), 107-120.

Drahor, M. G., Göktürkler, G., Berge, M. A. & Kurtulmuş, T. Ö. (2006). Haleplibahçe rekreasyon alanı jeofizik özdirenç tomografi araştırması raporu. Dokuz Eylül Üniversitesi Vakfı İktisadi İşletmeleri. İzmir.

DSİ 15. Bölge Müdürlüğü Arşivi.

Ecer, R., Yenigün, K. (2007). GAP bölgesinde kentsel altyapının bir taşkın örneğinde irdelenmesi; nedenler ve öneriler. TMMOB Afet Sempozyumu. 185-200.

Güler, S. E. (2023). Urfa tarihinde doğal afetler ve salgın hastalıklar. Elif Matbaası. Kadıoğlu, M. (2022). Kent selleri yönetim ve kontrol rehberi. Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.

Kadıoğlu, M. (2008). Sel, heyelan ve çığ için risk yönetimi. İçinde Kadıoğlu, M., Özdemir, E. (Eds). Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri (ss. 251-276), JICA Türkiye Ofisi Yayınları.

Kadıoğlu, M. (2022). Kent selleri yönetim ve kontrol rehberi. Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.

Reclus, É. (2009). The Universal Geography, the Earth and its inhabitants. E.G. Ravenstein, F.R.G.S., F.S.S. (Eds), Virtue & Co Ltd. (Orijinal çalışma 1879 yılında yayımlandı).

Sepetçioğlu, M .Y. (2013). Şanlıurfa kenti taşkın sorunları ve çözüm önerileri. NWSA-Engineering Sciences, 1AO339, 8 (1), 21-38.

Şanlıurfa DSİ 15. Bölge Müdürlüğü Arşivi.

Şanlıurfa Meteoroloji Müdürlüğü Arşivi.

Şengün, H. (2023). Türkiye'de afet yönetimi. İçinde Keleş, R., Kuran, H. (Eds). Türkiye'de Kent ve Çevre Yönetimi (ss. 409-432). İdealkent Yayınları.

Taylan Susan, A. (2022). Konut ve çevresindeki dirençliliğin kentlerdeki mekânsal örüntüsü: Türkiye örneği. İçinde Özdemir Sarı, Ö. B. & Sarıoğlu Erdoğdu, G. P. (Eds), Konut, Afetler ve Kentleşme Üzerine Yazılar (ss. 85-125). İdealkent Yayınları.

Neoliberal Kentleşme Dönemindeki Krizlere Karşın Küçük Ölçekli Konut Geliştiricilerinin Davranışları

Behavior of Housing Developers in the Neoliberal Urbanization Era

Doktora öğrencisi Şeyma Öztaş
İstanbul Teknik Üniversitesi
oztasse@itu.edu.tr

Prof. Dr. Şevkiye Şence Türk
İstanbul Teknik Üniversitesi
turkss@itu.edu.tr

Öz

Bu çalışma; son 25 yıllık dönemde, Türkiye'de neoliberal kentleşme politikalarının en yaygın gözlendiği gayrimenkul sektörünün maruz kaldığı çeşitli krizleri, bu krizlerle başa çıkmak üzere konut geliştiricisi firmaların geliştirdiği stratejileri "resilience teorisi" bağlamında analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda; konut geliştiricileri örgütsel dayanıklılık perspektifi ile ele alınmış, Türkiye'deki konut piyasasının en gelişmiş olduğu metropol olması sebebiyle İstanbul'da faaliyet gösteren konut geliştiricisi firmalar analiz edilmiştir.
Konut geliştiricilerinin karar verme süreçlerini, risk yönetimi stratejilerini, rekabet avantajı elde etme yöntemlerini ve sürdürülebilirlik uygulamalarını anlamak için önemli bir temel oluşturacak; geliştiricilerin kararlarını etkileyen faktörlerin, piyasa dinamiklerinin ve sektördeki değişimlerin anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın sonuçları ise, konut geliştiricilerinin davranışlarının anlaşılmasına katkıda bulunacak ve konut piyasasının gelecekteki eğilimleri ve yönelimleri hakkında bilgi sağlayacaktır. Ayrıca, konut geliştiricilerinin ve kamu otoritelerinin araştırmadan elde edilen bulgulara dayanarak daha etkili stratejiler geliştirmesine ve sürdürülebilirlik odaklı uygulamalar üretmesine yönelik bir kılavuz oluşturacaktır.
Neoliberal kentleşme dönemi dinamikleri ve dayanıklılık teorisi ilişkisini ele alan literatür araştırmasını takiben, konut piyasasını etkileyen ulusal ve uluslararası krizler irdelenmiş; "Konut geliştiricileri, maruz kaldıkları krizlerle başa çıkarken hangi dinamiklerden yararlanmaktadır?" sorusuna cevap aramak üzere, yerel ölçekte iş yapan küçük ölçekli firmaları analiz eden bir model kurgulanmıştır.

Bu çalışmada;

Halihazırda faaliyetlerine devam eden firmalar dikkate alınmış olup, İstanbul'un farklı ilçelerinde etkin olan firmalar içerisinden rassal örnekler seçilmiştir. Böylece çalışmanın temsil gücü artırılmıştır.

Veri toplama sürecinde, literatür araştırmalarından hareketle oluşturulan "içsel dinamikler" ve "dışsal dinamikler" dikkate alınarak anket soruları oluşturulmuştur. Söz konusu anketler, yüz yüze ve online olarak gerçekleştirilmiştir.
Anket verileri "Yapısal Eşitlik Modeli" ile analiz edilmiştir. Kantitatif bir analiz yöntemi olan Yapısal Eşitlik Modeli (YEM), aynı anda yapılan birden fazla regresyon analizi olarak

da tanımlanabilmektedir (Byrne, 2012). Teorik çerçeveler geliştirmek ve bu teorileri test etmek üzere sıkça kullanılan bu analiz; genellikle değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini test etmek için uygulanmaktadır (Hoe, 2008).
Modelin kurgusunda, konut geliştiricilerinin dayanıklılıklarını etkileyen içsel dinamikler 5 adet "Gizil Değişken" ile, dışsal dinamikler 4 adet "Gizil Değişken" ile açıklanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Neoliberalizm, dayanıklılık, konut, yapısal eşitlik modeli

Abstract
This study aims to analyze the various crises faced by the real estate sector in Turkey over the past 25 years, a period marked by the prevalence of neoliberal urbanization policies, and the strategies developed by housing developer firms to cope with these crises within the framework of "resilience theory." In this context, housing developers are examined through the lens of organizational resilience, focusing specifically on firms operating in Istanbul, which is the most developed metropolitan area in Turkey's housing market. This research will provide a significant foundation for understanding the decision-making processes of housing developers, their risk management strategies, methods for gaining competitive advantage, and sustainability practices. It will contribute to the comprehension of the factors influencing developers' decisions, market dynamics, and changes within the sector.

The findings of this study will enhance the understanding of housing developers' behaviors and provide insights into future trends and directions of the housing market. Additionally, it will serve as a guide for developers and public authorities to develop more effective strategies and produce sustainability-focused practices based on the research findings.

Following a literature review addressing the dynamics of the neoliberal urbanization period and the relationship with resilience theory, the study examines the national and international crises affecting the housing market. A model is constructed to explore the question: "What dynamics do housing developers leverage to cope with the crises they face?" This model analyzes small-scale firms operating at the local level.

In this study:

Only firms currently in operation are considered, with random samples selected from firms active in various districts of Istanbul.

During the data collection process, survey questions were formulated based on literature reviews, taking into account "internal dynamics" and "external dynamics." These surveys were conducted both face-to-face and online.

Survey data will be analyzed using "Structural Equation Modeling" (SEM). SEM, a quantitative analysis method, can also be described as multiple regression analysis conducted simultaneously (Byrne, 2012). This analysis is frequently employed to develop and test theoretical frameworks and is typically applied to examine causal relationships among variables (Hoe, 2008).

In the construction of the model, the internal dynamics affecting the resilience of housing developers are explained by five "Latent Variables," while external dynamics are explained by four "Latent Variables."

Keywords: Neoliberalism, resilience, housing, structural equation model

Kaynakça / References

Brill, F., & Özogul, S. (2021). Follow the firm: Analyzing the international ascendance of build to rent. Economic Geography, 97(3), 235–256. https://doi.org/10.1080/00130095.2021.1931108

Cascio, J. (2009, September 28). The next big thing: Resilience. Foreign Policy. http://foreignpolicy.com/2009/09/28/the-next-big-thing-resilience/

Çelik, Ö. (2021). The roles of the state in the financialisation of housing in Turkey. Housing Studies. https://doi.org/10.1080/02673037.2021.1928003

Gulhan, S. T. (2022). Neoliberalism and neo-dirigisme in action: The state–corporate alliance and the great housing rush of the 2000s in Istanbul, Turkey. Urban Studies, 59(7), 1443–1458.

Gurung, A., & Özogul, S. (2022). Prioritizing behaviour alongside regulations in Amsterdam's planning projects. International Planning Studies, 27(3), 253–266. https://doi.org/10.1080/13563475.2022.2042214

Kayasü, S., & Yetişkul, E. (2014). Evolving legal and institutional frameworks of neoliberal urban policies in Turkey. METU Journal of the Faculty of Architecture, 31(2), 45–67.

Porter, L., & Davoudi, S. (2012). The politics of resilience for planning: A cautionary note. Planning Theory & Practice, 13(2), 299–333.

Taşan-Kok, T., Özogul, S., & Legarza, A. (2021). After the crisis is before the crisis: Reading property market shifts through Amsterdam's changing landscape of property investors. European Urban and Regional Studies, 28(4), 375–394. https://doi.org/10.1177/09697764211021883

Yaman-Galantini, Z. (2018). Urban resilience as a policy paradigm for sustainable urban planning and urban development: The case of Istanbul (Doctoral dissertation). Istanbul Technical University, Turkey.

Yaman-Galantini, Z. (2021, November 7-9). Belirsizliklere karşı kurumsal dayanıklılık ve beş bileşenli kent planlama süreci. Dünya Şehircilik Günü 43. Kolokyumu: Planlama, Kavramlar ve Arayışlar, TED University, Ankara.

Neoliberal Kentleşmenin Etkisi Altında Süregelen Muhalefet: Ayvalık Örneği Üzerinden Kentsel-Çevresel Adalet Tartışmaları

Ongoing Opposition Under the Impact of Neoliberal Urbanisation: Debates on Urban-Environmental Justice through the Case of Ayvalık

YL öğrencisi Bilgesu Sever
Bilkent Üniversitesi
bilgesu.sever@gmail.com

Öz

Son otuz yılda, neoliberal politikaların ve anlayışların benimsenmesi, doğa ve toplum arasındaki etkileşimleri önemli ölçüde yeniden şekillendirmiş ve mevcut çevresel çatışmaları yoğunlaştırmıştır. Kentin ve doğanın birbirini etkilediği ve aralarındaki keskin ayrımın bulanıklaştığı günümüz coğrafyası, kentsele ve kırsala içkin biçimde bağlı mekanları yeniden üreterek, çatışmayı kaynaştırmış olmasına rağmen bir yandan da yeni adaletsizlik biçimlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu doğrultuda kavramsal çerçeve öncelikle Henri Lefebvre'nin (2003) "kentsel toplum" kavramı ile Neil Brenner ve Christian Schmid'in (2014) kent-kır ayrımına meydan okuyan "gezegensel kentleşme" kavramlarına dayanarak oluşturulmuştur. Buna ek olarak kent hakkı ve doğa hakkı kavramlarına başvurularak genişletilen teorik altyapı, pratiğe döküldüğü biçimiyle mekanın direniş yoluyla yeniden üretiminin neoliberal kentleşme biçimlerine karşı gelmedeki demokratik tutumunu sergilemektedir (Harvey, 2008; Apostolopoulou & Cortes-Vazquez, 2018). Günümüz eşitsiz kentleşme koşullarında dirençli kent ve toplum inşasında yalnızca kent değil doğa hakkı da vazgeçilmezdir. Kentsel ve çevresel krizlere karşı kazanılmaya çalışılan bu sosyal dirençlilik durumu hem kentsel-çevresel muhalefet hem de adalet ve eşitsizlik tartışmaları için dikkate değer bulunmuştur (Apostolopoulou, 2020). Bu bağlamda, çalışma neoliberal kentleşmenin etkisinde ortaya çıkan muhalefetin kentsel-çevresel adalet sorunsalı ile kurduğu ilişkiyi irdelemektedir. Çalışmanın ana araştırma sorusu, eşitsiz gelişen kentleşme koşullarının ne tür sosyo-mekânsal yansımalar ürettiğine ve çevresel mücadelelerin kentleşme sürecinde nasıl dönüşümler geçirdiğine yönelik sorular oluşturmaktadır. Bu dönüşümlerin güncel kentsel-çevresel krizler ve kentsel-çevresel adalet çerçevesinde nereye oturtulduğu çalışma için önem taşımaktadır. Çalışmanın temel argümanı, kentsel kimlikli çevresel direnişlerin sosyo-mekânsal yansımalarının, çevresel adalet ve kentleşme arasındaki ilişkinin sorunsallaştırılması için bir temel sağladığını savunmaktadır. Çalışmada, çevresel ve mekânsal kimliğiyle özgül bir kıyı kenti olan Ayvalık çalışma alanı olarak seçilmiştir. Ayvalık'ın eşitsiz kentleşme süreci, neoliberal kapitalizmin kentsel krizlerin birikimindeki etkisini örneklerken, kentselin kırsalı kendine kattığı ve dönüştürdüğü durumlar aracılığıyla kentleşmenin etkisi altındaki mekânsal çelişkileri gözler önüne sermekte ve kentsel-çevresel adalete yönelik tartışmalara zemin hazırlamaktadır (Brenner & Schmid, 2015; Sassen, 2016).

Bu çalışmada nitel bir araştırma yaklaşımı kullanılarak veriler, literatür taraması, alan çalışması, alana yönelik gözlemler, direniş aktörleri ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler ve haber kaynaklarının taranması yoluyla toplanmıştır. Öncelikle neoliberal kentleşme ve çevresel-kentsel toplumsal hareketlere ilişkin detaylı bir literatür çalışması yapılmıştır. Sonrasında neoliberal kentleşmeye bağlı olarak değişen ve yeniden üretilen kentsel-çevresel durumlar araştırılmış, tartışmalar kentsel-çevresel adalet bağlamında sunulmuştur. Ayvalık'a bağlı iki nokta, (1) Sarımsaklı ve (2) Tıfıllar köyüne konuşlandırılmış, Karaayıt maden havzası araştırma alanı olarak seçilmiş ve iki farklı kentsel muhalefet örneğine odaklanılmıştır. (1) Sarımsaklı sahilini korumak için süregelen kentsel ve çevresel aktivizm, kentsel alanın ve doğanın devlet eliyle özelleştirilmesine karşı çıkan toplumsal bir hareketin parçasıdır. Tıfıllar köyünde mekânsallaşan direniş ise (2) Ayvalık'ın hinterlandı olarak işlevselleştirilmiş bir alanda, doğal çevreye altyapı öncülüğünde yapılan müdahalelere karşı yerel halk tarafından ortaya çıkan muhalefeti örneklemektedir. Her iki duruma ilişkin gözlemler ve araştırmalar kentsel politik ekoloji çerçevesinde sunulmuştur (Angelo & Wachsmuth, 2014). Her iki direnişe de katkı veren aktörler ile yapılan görüşmeler aracılığıyla elde edilen veriler ikinci bir değerlendirmeden geçirilmiştir. Bu örneklerdeki farklı aktörler ve ilgili motivasyonları, kapitalizmden kaynaklanan sosyo-ekolojik krizleri ve bunun kırsal çevre üzerindeki yıkıcı etkisini görünür kılmakta ve iki farklı, ancak bağlantılı kentsel noktadan kentsel-çevresel adalete yönelik, pratiğe dayalı kuramsal bir tartışma alanı sunmaktadır.

Ayvalık örneği ele alınarak, neoliberal çağdaki eşitsiz kentleşme dinamiklerinin sosyo-mekânsal yansımaları, diğer bir deyişle, kente ve kentsel çevreye yönelik müdahaleler ve oluşturulan muhalefet biçimleri incelenmiştir. Kentsel ve çevresel müdahalelere karşı gelme arzusuyla iki farklı noktada mekânsallaşan direnişten yola çıkarak kentsel-çevresel adalet tartışmalarına yönelik sonuçlara ulaşılmıştır. Son on yılda, Ayvalık'ın sosyo-ekolojik sorunlarının, mevzuat ve yönetmelik değişikliklerinden kaynaklanan dört farklı siyasi düzenleme ile şekillendiği görülmektedir. Sırasıyla (I) 2014 yılında Balıkesir'in büyükşehir ilan edilip Ayvalık'ın yerel yönetiminin yetkilerinde değişiklikler olması; (II) 2018'de Ayvalık'ın kentsel sit alanlarına ilişkin koruma amaçlı imar planlarının Balıkesir Koruma Kurulu kararıyla iptal edilmesi; (III) 2022'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından mevcut madencilik yönetmeliğinde değişiklik yapılmasını öngören yeni bir yönetmelik ile zeytinlik alanlarının madencilik faaliyetlerine açılması; (IV) 2015'ten bu yana, birinci derece doğal sit alanlarının koruma derecelerinin düşürülüp yapılaşmaya açılması. Yapılan bu değişiklikler, kentsel mekânın ve doğanın devlet eliyle siyasallaştırılmasının, olası sosyo-ekolojik sonuçları göz ardı ederek, doğanın sermaye birikimi için araçsallaştırıldığını ve kapitalist yatırımın odak noktası haline getirildiğini kanıtlar niteliktedir. Bu bağlamda, bu duruma karşı çıkma güdüsüyle bir araya gelen kentsel-çevresel muhalefet aktörlerinin, metropol kimliği taşıyan direniş aktörlerinin ve yöre halkının sergilediği bilinçli ve örgütlü direnişten beslendiği görülmektedir. Dolayısıyla, mekânsal değişimin demokratik olmayan doğasına karşı ortaya çıkan kentsel çevre hareketleri yeni sosyo-mekânsal ilişki kümeleri üretmektedir. Kentleşme dinamiğinin bir parçası olarak değerlendirilen bu sosyal oluşumlar yoluyla, bir slogan ve siyasi ideal olarak beliren kent hakkı ve doğa hakkı kavramlarının kapitalist güdümlü kentleşmeye karşı koymadaki (Harvey, 2008), diğer bir ifadeyle, kentsel krizlere karşı dirençli kent ve toplum inşasındaki rolünün altı çizilmiştir. Elde edilen

bulgular kentsel durumun özgürleştirici potansiyelinin yanında, eşitsiz biçimde süregelen kentleşme sürecinin çevresel adaletsizliği şiddetlendirdiğini göstermektedir. Bu bilgiler ışığında, kentsel kimlik kazanmış çevresel mücadelelerin kente ve çevreye ilişkin adaletsizliklere karşı demokratik hakların talebi adına kayda değer kazanımlara olanak sağladığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Neoliberal kentleşme, kentsel-çevresel adalet, kentsel çevre hareketi, kent hakkı

Abstract

In the last three decades, neoliberal policies and ideologies have significantly reshaped interactions between nature and society, intensifying existing environmental conflicts. Today's geography, where the distinction between urban and rural spaces blurs, has reproduced spaces intrinsically linked to both realms. Although this has fused conflict, it has also led to new forms of injustice. Accordingly, the conceptual framework is primarily based on Henri Lefebvre's (2003) concept of "urban society" and Neil Brenner and Christian Schmid's (2014) concept of "planetary urbanization," which challenges the urban-rural distinction. Additionally, it is expanded by referencing the concepts of the right to the city and the right to nature, demonstrating how space is reproduced through resistance as a democratic stance against neoliberal urbanization (Harvey, 2008; Apostolopoulou & Cortes-Vazquez, 2018). Under current conditions of unequal urbanization, not only the right to the city but also nature is considered essential for constructing resilient cities and societies. This pursuit of social resilience in response to urban and environmental crises is significant in both urban-environmental opposition and debates on justice and inequality (Apostolopoulou, 2020). Therefore, the study examines the relationship between opposition emerging under neoliberal urbanization and the problematic of urban-environmental justice. The main research question investigates the socio-spatial impacts of unequal urbanization and how environmental struggles transform the urbanization process. These transformations are conceptualized within the framework of current urban-environmental crises and justice. The study argues that the socio-spatial reflections of environmental resistance with urban identities provide a foundation for problematizing the relationship between environmental justice and urbanization. Ayvalık, a coastal city with a distinct environmental and spatial identity, was chosen as the case of the study. Ayvalık's uneven urbanization process exemplifies neoliberal capitalism's role in urban crisis accumulation, revealing spatial contradictions as the urban absorbs and transforms the rural, paving the way for discussions on urban-environmental justice (Brenner & Schmid, 2015; Sassen, 2016).

In this study, a qualitative research approach was employed, including a literature review, fieldwork, field observations, semi-structured interviews with resistance actors, and a review of news sources. First, an extensive literature review on neoliberal urbanization and environmental-urban social movements was conducted. Then, the study examines how urban-environmental conditions have shifted and reproduced under neoliberal urbanization, presenting discussions within the context of urban-environmental justice. The research focused on two locations in Ayvalık: (1) Sarımsaklı and (2) the Karaayıt mining basin in Tıfıllar village, highlighting two distinct examples of urban opposition. The

ongoing resistance to protect Sarımsaklı Beach addresses the privatization of urban space and nature by the state, while the spatialized resistance in Tıfıllar village exemplifies local opposition to infrastructure-led interventions in the natural environment of Ayvalık's hinterland. Observations and analyses of these cases are presented within the framework of urban political ecology (Angelo & Wachsmuth, 2014). The data from interviews with resistance actors underwent further evaluation. The differing actors and motivations in these cases reveal the socio-ecological crises driven by capitalism and its destructive impact on the natural environment, offering a practice-based theoretical discussion on urban-environmental justice from two interconnected perspectives.

Taking Ayvalık as a case study, this research examines the socio-spatial reflections of unequal urbanization dynamics in the neoliberal era, focusing on urban-environmental interventions and the resulting forms of opposition. By analyzing resistance spatialized at two different points against urban and environmental interventions, insights into urban-environmental justice are provided. Over the last decade, Ayvalık's socio-ecological issues have been shaped by four key political changes: (I) the designation of Balıkesir as a metropolitan city in 2014 and the shift in Ayvalık's local administrative powers; (II) the 2018 cancellation of conservation zoning plans for Ayvalık's urban protected areas by the Balıkesir Conservation Board; (III) the opening of olive groves to mining activities through a 2022 regulation by the Ministry of Energy and Natural Resources; and (IV) the downgrading of first-degree natural protected areas since 2015, allowing for construction. These developments illustrate how the politicization of urban space and nature by the state, disregarding socio-ecological consequences, has instrumentalized nature for capital accumulation, making it a focal point for capitalist investment. In response, urban-environmental opposition actors, motivated by resistance to these changes, have united, fueled by the conscious and organized efforts of metropolitan activists and local residents. These urban environmental movements, challenging the undemocratic nature of spatial changes, generate new socio-spatial relations. These social formations, which are integral to the process of urbanization, highlight the significance of the concepts of the right to the city and the right to nature – which have emerged as both a slogan and a political ideal – in resisting capitalist-driven urbanization (Harvey, 2008), or in other words, in building resilient cities and societies that can withstand urban crises. The findings reveal that in addition to the emancipatory potential of the urban, the unequal urbanization process serves to exacerbate environmental injustice. Consequently, environmental struggles that acquire urban identity achieve significant gains in demanding democratic rights against urban and environmental injustices.

Keywords: Neoliberal urbanisation, urban-environmental justice, urban environmental movement, right to the city

Kaynakça / References

Angelo, H., & Wachsmuth, D. (2014). Urbanizing Urban Political Ecology: A Critique of Methodological Cityism. Içinde N. Brenner (Ed.), Implosions /Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization (ss. 372-385). JOVIS.

Apostolopoulou, E. (2020). Nature Swapped and Nature Lost: Biodiversity Offsetting, Urbanization and Social Justice. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-46788-3

Apostolopoulou, E., & Cortes-Vazquez, J. A. (Ed.). (2018). The Right to Nature: Social Movements, Environmental Justice and Neoliberal Natures. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429427145

Brenner, N., & Schmid, C. (2014). Planetary Urbanization. Içinde N. Brenner (Ed.), Implosions /Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization (ss. 160-163). JOVIS. https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783868598933-012/html

Brenner, N., & Schmid, C. (2015). Towards a new epistemology of the urban? City, 19(2-3), 151-182. https://doi.org/10.1080/13604813.2015.1014712

Harvey, D. (2008). The Right to the City. New Left Review, 53, 23-40.

Lefebvre, H. (2003). The urban revolution. University of Minnesota Press.

Sassen, S. (2016). At the Systemic Edge: Expulsions. European Review, 24(1), 89-104. https://doi.org/10.1017/S1062798715000472

İmara Açılan Tarım Arazilerinin Yarattığı Kriz: Malatya Bostanbaşı Örneği

The Crisis Caused by Rezoning Agricultural Lands for Construction: The Case of Bostanbaşı, Malatya

Arş. Gör. Furkan Evliyaoğlu
İstanbul Kültür Üniversitesi
f.evliyaoglu@iku.edu.tr

Öz

Son yıllarda izlenen neoliberal ekonomi politikaları kırsal nüfusun hızla kentsel alanlara doğru göç etmesini tetiklemiştir. Kentlerde gerçekleşen bu ani ve hızlı nüfus artışı, konut stokunda yaşanan bir krizi beraberinde getirmiştir. Bu krize çözüm üretebilmek için kentler, çepere doğru plansız ve gelişigüzel bir şekilde yayılmıştır. Bu süreçte mevcut yapı stokunun yetersiz olması nedeniyle tarım alanları hızla imara açılarak yapılaşmıştır. Buna ek olarak 2000'li yıllarda yürürlüğe giren 5216 ve 6360 sayılı yasalar kırsal alanların kentleşme sürecini hızlandıran katalizörler olarak görülebilir. Özetle, kentsel bölgelerde artan rant, kent çeperinde yer alan tarım alanlarının potansiyel konut arsaları olarak görülmesine neden olmuştur. Mevcut literatür ise genel olarak hızla yapılaşan bu tarım arazilerinin doğaya verdiği zarara odaklanmaktadır. Geri dönüşü olmayacak şekilde tüketilen tarım topraklarının yerine betonarme yapıların yapılması, iklim krizi başta olmak üzere gıda sıkıntısı gibi birçok krizi tetiklemektedir. Ancak bir deprem ülkesi Türkiye'de, yapı taşıma kapasitesi oldukça düşük olan tarım arazilerinin imara açılmasının yaratacağı felaketler göz ardı edilmektedir.

Bu araştırma imara açılan tarım arazilerinin deprem riski açısında potansiyel tehlikelerini ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda, uzun yıllar tarım arazisi olarak kullanılan Bostanbaşı Mahallesi'nin imara açılmasıyla birlikte 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinde almış olduğu hasar, imara açılan tarım arazilerinin yarattığı tehlikeyi göstermesi açısından potansiyelli bir örnek olarak görülmektedir. Nitekim günümüzde Malatya Büyükşehir Belediyesi'nin merkez ilçelerinden biri olan Yeşilyurt'un nüfusça en büyük mahallelerinden olan Bostanbaşı, 1994 yılında belediye statüsü kazanarak belde olmuş ve Yeşilyurt ilçesine bağlanmıştır. Bu süreçle birlikte Bostanbaşı'ndaki imar faaliyetleri hız kazanmıştır. Ancak asıl büyük kırılım, 2012 yılında çıkartılan 6360 sayılı yasayla birlikte olmuştur. Bu yasa neticesinde büyükşehir statüsü kazanan Malatya için Bostanbaşı önemli bir mahalle olmuştur ve tarım arazileri hızla yapılaşmıştır. Özetle bu çalışma, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinde Bostanbaşı Mahallesi'nde yaşanan tahribat üzerinden imara açılan tarım arazilerinin yarattığı potansiyel tehlikelere odaklanmaktadır.

Bu çalışmada, araştırmanın temel öznesi olan Bostanbaşı Mahallesi sınırları içerisinde yer alan 269 konut blokunun bulunduğu bölge incelenmiştir. İnceleme yapılacak bölge seçilirken kullanılan yapıların mesken olmasına dikkat edilmiştir. Bölge içerisinde yer alan eğitim, ibadet, spor amaçlı kullanılan yapılar değerlendirilmeye alınmamıştır. Buna ek olarak, araştırma yapılacak bölge seçilirken, uzun yıllar kayısı bahçesi olarak kullanılan ancak günümüzde betonarme blokların bulunduğu eski tarım arazileri-tercih edilmiştir. Diğer bir

deyişle çalışma sınırını, Bostanbaşı Mahallesi'nin 2000'den sonra imara açılan yeni yerleşim bölgesi oluşturmaktadır.

Çalışma kapsamında odağa alınacak bölge belirlendikten sonra burada yer alan tüm mesken yapıları değerlendirmeye alınmıştır. İlk olarak Türkiye Cumhuriyeti İç İşleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık Genel Müdürlüğü üzerinden örneklem grubunda yer alacak yapıların yapı kimlik numarası tespit edilmiştir. İkinci aşamada ise bu yapıların kimlik numaraları Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın hasar tespit kayıtlarında tek tek aratılmıştır. Böylece örneklem grubunda yer alan tüm yapıların hasar tespit kaydı elde edilmiştir. Elde edilen tüm veriler Bostanbaşı haritasına işlenerek çalışma sınırları içerisindeki tüm konutların 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremi sonrası hasar durumları tek bir haritada toplanmıştır. Bu harita sayesinde Bostanbaşı'nda yeni imara açılan tarım arazilerinin depreme karşı dayanıklılığı üzerine bir tartışma yapılması olanaklı kılınmıştır.

Çalışma kapsamında incelenen 269 konut blokunun 35 tanesinin hasar tespit kaydına ulaşılamamıştır. Bu yapıların bir bölümü 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sırasında henüz yapılmamışken, diğer bölümü temel aşamasındadır. Bu sebeple bu yapılara ait hasar tespit çalışması yapılmamıştır. İncelenen yapılardan dört tanesi maalesef deprem esnasında yıkılmıştır. Bu yapılardan iki tanesi 2000'den önce inşa edilmişken diğer iki tanesi 2018 yılında yapılmıştır. Örneklem grubunda yer alan yapılardan yalnızca üç tanesi hasarsız raporu alabilmiştir. Bu yapılar, aynı siteye ait farklı bloklardır. Ancak yapıların ilk tespit çalışmasında az hasarlı raporu aldığı daha sonra yapılan itirazlar neticesinde raporun hasarsız olarak revize edildiği bilinmektedir. 61 adet yapının ise az hasarlı olduğu kaydedilmiştir. Bu yapılardan altı tanesi bir önceki tespit çalışmasında ağır hasarlı raporu almıştır. Bir yapı ise orta hasardan az hasara dönüştürülmüştür. 87 yapı ise orta hasar raporu almıştır. Bu yapıların 72 tanesi bir önceki çalışmada ağır hasar raporu almıştır. 79 konut bloku ise ağır hasar raporu almıştır.

Özetle; ilk hasar tespit kaydında 234 yapının 157'si ağır hasar almıştır. Bir başka ifadeyle Bostanbaşı Mahallesi'nde incelenen bölge içerisinde bulunan konut bloklarının %67'den fazlası ilk rapor tespitinde ağır hasarlı olarak sınıflandırılmıştır. Daha sonra bu oran neredeyse yarı yarıya düşerek %34'ün altına inmiştir. Bu düşüşe rağmen, hasarsız ya da az hasarlı yapıların oranının hâlâ hasarlı yapılara kıyasla çok daha düşük olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, Bostanbaşı'nda gerçekleşen bu ağır tahribat Malatya'nın diğer yeni yerleşim yerleriyle kıyaslandığında çok daha kritik bir tablo ortaya çıkmaktadır. Bu kıyaslama Bostanbaşı'nda yapılan konut bloklarının birçoğunun depreme dayanaksız olarak yapıldığını bizlere gösterdiği gibi Bostanbaşı'nın zemin taşıma kapasitesinin de yetersizliğini doğrulamaktadır. Uzun yıllar tarım arazisi olarak meyve yetiştiriciliğinde Malatya'nın lokomotif bir bölgesi olan Bostanbaşı, imara açıldıktan sonra 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinde büyük hasar alarak, onlarca insanın ölümüne, binlerce insanın ise evsiz kalmasına neden olmuştur. Bu bakımdan Bostanbaşı Mahallesi tarım arazilerinin bilinçsiz olarak imara açılmasındaki büyük tehlikeyi bizlere göstermesi açısından potansiyelli bir örnek değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bostanbaşı, tarım arazileri, Malatya, Yeşilyurt, deprem

Abstract
The neoliberal economic policies pursued in recent years have spurred the rapid migration of rural populations to urban areas. This sudden and swift population growth in cities has led to a housing crisis. In an attempt to address this crisis, cities have expanded towards their peripheries in an unplanned and haphazard manner. Additionally, due to the inadequacy of the existing housing stock, agricultural lands have been rapidly rezoned for construction and subsequently constructed. Furthermore, the laws numbered 5216 and 6360, which came into effect in the 2000s, can be seen as catalysts that accelerated the urbanization of rural areas. In short, the rising demand for urban real estate has led to agricultural lands on the outskirts of cities to be perceived as potential housing plots.

Current literature focuses on the ecological damage caused by the rapid development of these agricultural lands. The irreversible conversion of farmland into reinforced concrete structures exacerbates several crises, including climate change and food shortages. However, in a country like Türkiye, which is prone to earthquakes, the risks associated with developing agricultural lands, which typically have low soil bearing capacity, are often overlooked.

This research aims to highlight the potential earthquake risks posed by agricultural lands that have been converted for construction. Specifically, the February 6, 2023, Kahramanmaraş earthquakes and the damage sustained by the Bostanbaşı neighborhood - formerly agricultural land - serve as a case study illustrating the dangers of constructing on such lands. Bostanbaşı, the most populous neighborhood in Yeşilyurt, one of the central districts of Malatya Metropolitan Municipality, gained municipality status in 1994, becoming a town under Yeşilyurt district. Development activities in Bostanbaşı accelerated with this change, but the most significant transformation occurred after the enactment of Law No. 6360 in 2012. This law contributed to Bostanbaşı becoming a key neighborhood in Malatya, which had achieved metropolitan status, leading to the rapid development of agricultural lands. In summary, this study focuses on the potential risks of agricultural lands zoned for construction, as exemplified by the destruction experienced in Bostanbaşı during the February 6, 2023, Kahramanmaraş earthquake.

In this study, the area containing 269 residential blocks within the borders of the Bostanbaşı Neighborhood, the primary subject of the research, was examined. The focus was on residential buildings, excluding other building types such as educational, religious, or sports facilities. Additionally, the area chosen for examination primarily consisted of blocks located on former agricultural lands that had been used as apricot orchards for many years. In other words, the study focuses on the new residential area of Bostanbaşı, which was developed after 2000.

Once the area of focus was determined, all residential buildings within this area were assessed. First, the identification numbers of the buildings included in the sample group were obtained from the General Directorate of Population and Citizenship Affairs, under the Ministry of the Interior of the Republic of Turkey. In the second stage, these identification numbers were individually cross-referenced with the damage assessment records from the Ministry of Environment, Urbanization, and Climate Change of the Republic of

Turkey. As a result, damage assessment records for all structures in the sample group were gathered.

All the data gathered were then mapped onto a detailed layout of the Bostanbaşı area, allowing for a visual representation of the damage sustained by all residential buildings within the study boundaries after the February 6, 2023, Kahramanmaraş Earthquake. This map provided a basis for discussing the earthquake resistance of agricultural lands recently converted for development in Bostanbaşı.

Damage assessment records for 35 of the residential blocks examined in this study could not be accessed. Some of these buildings had not yet been constructed by the time of the February 6, 2023, Kahramanmaraş earthquakes, while others were still in the foundation phase. Consequently, no damage assessment was conducted for these structures. Unfortunately, four of the examined buildings collapsed during the earthquake. Two of these buildings had been built before 2000, while the other two were constructed in 2018. Only three buildings were able to obtain a "non-damage" report, all of which were part of the same residential complex. However, it is known that these buildings were initially reported as having minor damage, with the assessment later revised to "non-damage" after objections were raised.

A total of 61 buildings were reported to have minor damage, six of which had initially been classified as severely damaged in the first assessment. One building's status was downgraded from moderate to minor damage. Additionally, 87 buildings received moderate damage reports, with 72 of these having been initially classified as heavily damaged in the earlier evaluation. A total of 79 residential blocks were reported as heavily damaged. In summary, the first damage assessment classified 157 out of 234 buildings in Bostanbaşı as heavily damaged. This means that more than 67% of the residential blocks in the neighborhood were initially categorized as heavily damaged. Later revisions reduced this figure by almost half, lowering the rate to below 34%. However, the proportion of buildings classified as undamaged or minimally damaged remains significantly lower than that of damaged buildings.

When comparing the extensive destruction in Bostanbaşı to other new settlements in Malatya, a much more critical situation becomes apparent. This comparison reveals that many of the residential blocks in Bostanbaşı were not earthquake-resistant, confirming the inadequate bearing capacity of its soil. Bostanbaşı, which had been a leading region for fruit cultivation in Malatya for many years, was rezoned for construction and subsequently suffered severe damage in the February 6, 2023, Kahramanmaraş Earthquakes, resulting in the deaths of dozens of people and leaving thousands homeless. In this respect, Bostanbaşı serves as a stark example of the dangers posed by the unplanned development of agricultural lands.

Keywords: Bostanbaşı, agricultural lands, Malatya, Yeşilyurt, earthquake

Kaynakça / References

Cengiz, A. E., Çavuş, Z. C., & Koç, T. (2014). Çanakkale ve Kepez yerleşmelerinde sulu tarım alanları kentleşme ilişkisi. Coğrafi Bilimler Dergisi, 12(1), 69-88.

Güven, İ. (2022). Kentleşme politikalarının tarım alanları üzerindeki etkisi: Çilesiz Mahallesi (Malatya) Örneği. ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 10(2), 322-335

Koç, C., & Koç, A. (2019). Kentsel yayılma sonucu tarım alanlarında oluşan değer değişimi: Yalova (Kadıköy) örneği. ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 7(2), 289-298.

Sezgin, D., & Varol, Ç. (2012). Ankara'daki kentsel büyüme ve saçaklanmanın verimli tarım topraklarının amaç dışı kullanımına etkisi. ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi, 29(1), 273–288.

Yenigül, S. B. (2016). Büyükşehirlerde tarımsal alanların korunmasında kentsel tarım ve yerel yönetimlerin rolü. Megaron, 11(2), 291-299.

Çevresel Adalet ve Katı Atık Yönetimi: Trabzon Araklı Tesisine Yönelik Yerel Halkın Talepleri ve Sosyal Etkiler

Environmental Justice and Solid Waste Management: Local People's Demands and Social Impacts on Trabzon Araklı Solid Waste Facility

Arş. Gör. Mesut Arslan
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
arslanmesut@aybu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Bahattin Cizreli
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
bahattincizreli@aybu.edu.tr

Öğr. Gör. Murat Öztürk
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
murat.ozturk@aya.yale.edu

Öz

Bu çalışma, Trabzon Araklı Katı Atık Tesisi'nin yerel halk üzerindeki sosyal etkilerini ve halkın taleplerini inceleyerek, katı atık yönetimi bağlamında çevresel adalet konusunu ele almaktadır. Araştırma, tesisin işletilmesinin yerel halk üzerindeki etkilerini değerlendirirken, uygulamaların çevresel adalet ilkelerine ne derece uygun olduğunu sorgulamaktadır. Çalışmanın temel sorusu şudur: Trabzon Araklı Katı Atık Tesisi'nin işletilmesi, çevresel adalet açısından yerel halkı nasıl etkilemektedir ve halkın bu tesisin yönetimi ve sosyal etkilerine dair beklentileri nelerdir? Çalışmanın amacı, tesisin çevrede yaşayan topluluklar üzerindeki sosyal ve çevresel etkilerini ortaya koymak, yerel halkın endişelerini ve taleplerini belirlemek ve bu talepler doğrultusunda tesisin yönetim uygulamalarının çevresel adalet ilkeleriyle uyumunu değerlendirmektir. Ayrıca araştırma, halkın yönetsel süreçlere katılımını artırmak ve etkilenen kesimler için daha adil sonuçlar elde etmek amacıyla politika önerileri sunmayı hedeflemektedir.

Katı atık yönetimi hem çevre sağlığı hem de toplumun refahı için kritik bir öneme sahiptir. Cheremisinoff (2003), etkili bir atık yönetiminin çevre kirliliğini önlemede ve doğal kaynakları korumada kilit rol oynadığını vurgulamaktadır; özellikle kaynağında azaltma ve atık minimizasyonu gibi stratejiler hem ekonomik açıdan hem de sürdürülebilirlik açısından en etkili yöntemlerdir. Ancak, yetersiz atık yönetimi uygulamaları, halk sağlığı risklerini artırmakta ve altyapı üzerinde ciddi baskılar yaratarak yaşam kalitesini düşürmektedir (Kocasoy, 2000). Bu nedenle, atık yönetimi yalnızca bir çevresel sorun olarak değil, aynı zamanda sosyal adaleti ve eşitliği etkileyen bir toplumsal mesele olarak ele alınmalıdır. Toplumun ve diğer paydaşların karar alma süreçlerine aktif katılımı, daha sürdürülebilir ve kabul gören çözümler geliştirilmesi için gereklidir (Nath, 2000). Kocasoy'un (2000) çalışması da göstermektedir ki, toplumsal katılımın eksik olduğu durumlarda, yerel halkın direnci artmakta ve projeler başarısızlıkla sonuçlanabilmektedir. Bu bağlamda, demokratik

katılımın güçlendirilmesi ve toplumun sürece dahil edilmesi, çevresel demokrasinin ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması açısından hayati bir rol oynamaktadır.

Bu çalışma, nitel araştırma desenine dayalı olarak tasarlanmıştır. Araştırma, yerel topluluğun temsilcileriyle derinlemesine görüşmeler yaparak çevresel adalet ve katı atık yönetimi konusundaki eleştirileri, beklentileri ve deneyimleri anlamaya odaklanmaktadır. Çalışma, fenomenolojik araştırma deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araklı'daki katı atık tesisinin yerel halk üzerindeki etkilerini ve bu etkilerin halk tarafından nasıl algılandığını anlamak için bu yöntem uygun görülmüştür. Veri toplama süreci, yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yoluyla gerçekleştirilecektir. Yerel muhtarlar, belediye başkanları, esnaf, sivil toplum temsilcileri ve diğer yerel kanaat önderleri ile yapılan görüşmeler, araştırmanın ana veri kaynaklarını oluşturmaktadır. Bu görüşmeler, katılımcıların özgürce düşüncelerini ifade etmelerine olanak tanıyacak esnek bir yapıya sahiptir. Görüşmelerde kullanılan sorular, çevresel adalet, tesisin sosyal ve ekonomik etkileri, halkın katılımı ve beklentileri gibi ana temalar etrafında şekillendirilmiştir. Toplanan nitel veriler, tematik analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Tematik analiz, verilerde tekrar eden temaları, örüntüleri ve anlamları tanımlamak ve yorumlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu teknik, katılımcıların görüşlerinden elde edilen verilerin kodlanarak kategorilere ayrılmasını ve ana temaların belirlenmesini sağlar.

Katılımcıların çoğu, tesisin çevresel etkilerinden en önemlisi olarak koku sorununu vurgulamaktadır. Özellikle rüzgârın yönüne bağlı olarak koku Araklı ilçe merkezine ve çevre köylere kadar ulaşabilmektedir. Tesisin kokusunun günlük yaşamı ciddi şekilde etkilediği, açık havada vakit geçirmeyi zorlaştırdığı ve sosyal aktiviteleri sınırladığı ifade edilmiştir.

Tesisin faaliyete geçmesiyle birlikte kuş türleri ve diğer hayvanların davranışlarında değişiklikler olduğu belirtilmiştir. Kanatlı hayvanlar tesisin çevresinde yoğunlaşmış ve çevreye çöp taşıyarak ekolojik dengeyi bozmuştur. Özellikle martı ve karga gibi kuş türlerinin tesisin yanında bulunan vahşi depolama alanından alarak çevreye bıraktığı atıkların yerel tarım alanlarına zarar verdiği ve meyve ağaçlarının verimini düşürdüğü dile getirilmiştir.

Tesisin çevresel etkilerinin yanı sıra, yerel halkın yaşam tarzı ve ekonomik faaliyetleri üzerinde de olumsuz etkileri olduğu belirtilmiştir. Özellikle koku ve çevre kirliliği nedeniyle ev ve arazi değerlerinde düşüş yaşandığı ifade edilmiştir. Bazı katılımcılar, koku nedeniyle evlerini satmanın zorlaştığını ve emlak fiyatlarının düştüğünü belirtmiştir. Ayrıca, bazı kişiler bu durumdan dolayı göç etmeyi düşünmektedir. Tesisin yerel halk için istihdam yarattığı ifade edilse de birçok katılımcı bu istihdamın bölgeye olan zararın karşılığını vermediğini dile getirmiştir.

Katılımcılar, tesisin yer seçimi ve işletme süreçlerinde halkın görüşlerinin yeterince dikkate alınmadığını belirtmiştir. Özellikle, tesisin kurulacağı alanın belirlenmesi sürecinde yerel halkın doğru bilgilendirilmediği ve karar sürecine dahil edilmediği ifade edilmiştir. Çoğu katılımcı, yönetim yetkililerinin ve firma temsilcilerinin çevre kirliliği ve koku sorunlarını çözme konusunda verdikleri sözleri tutmadıklarını dile getirmektedir.

Halkın temel talepleri arasında koku sorununu gidermek, kuşların çevreye atık taşımasını engellemek, atık suların dereye bırakılmasını önlemek ve tesisin çevreye daha duyarlı bir şekilde işletilmesi yer almaktadır. Bazı katılımcılar, tesisin kapatılmasından ziyade çevreye

zarar vermeyecek şekilde modernize edilmesi gerektiğini savunurken, bazıları ise tesisin tamamen kaldırılmasını talep etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevresel adalet, katı atık yönetimi, sürdürülebilir atık yönetimi

Abstract

This study addresses the issue of environmental justice in the context of solid waste management by analysing the social impacts of the Trabzon Araklı Solid Waste Facility in Turkey on the local community and the demands of the public. While assessing the impacts of the operation of the facility on the local community, the study questions to what extent the practices are in line with the principles of environmental justice. The main question of the study is: How does the operation of Trabzon Araklı Solid Waste Facility affect the local community in terms of environmental justice, and what are the expectations of the community regarding the management and social impacts of this facility? The aim of the study is to reveal the social and environmental impacts of the facility on the communities living in the neighbourhood, to identify the concerns and demands of the local people and to evaluate the compliance of the management practices of the facility with the principles of environmental justice in line with these demands. In addition, the research aims to provide policy recommendations to increase public participation in the governance processes and to achieve more equitable outcomes for the affected communities.

Solid waste management is critical to both environmental health and community well-being. Cheremisinoff (2003) emphasises that effective waste management plays a key role in preventing environmental pollution and conserving natural resources; in particular, strategies such as reduction at source and waste minimisation are the most effective both economically and in terms of sustainability. However, inadequate waste management practices increase public health risks and reduce the quality of life by creating serious pressures on infrastructure (Kocasoy, 2000). Therefore, waste management should be addressed not only as an environmental problem, but also as a social issue affecting social justice and equality. Active participation of the community and other stakeholders in decision-making processes is essential for developing more sustainable and acceptable solutions (Nath, 2000). Kocasoy's (2000) study also shows that in cases where social participation is lacking, the resistance of local people increases and projects may fail. In this context, strengthening democratic participation and involving the community in the process plays a vital role in ensuring environmental democracy and sustainable development.

This study is designed based on a qualitative research design. The research focuses on understanding the criticisms, expectations and experiences on environmental justice and solid waste management through in-depth interviews with representatives of the local community. The study was conducted using a phenomenological research design. This method was deemed appropriate to understand the impacts of the solid waste facility in Araklı on the local community and how these impacts are perceived by the community. The data collection process will be carried out through semi-structured in-depth interviews. Interviews with local mukhtars, mayors, shopkeepers, civil society representatives and other local opinion leaders constitute the main data sources of the research. These interviews have a flexible structure that will allow the participants to express their thoughts

freely. The questions used in the interviews were shaped around main themes such as environmental justice, social and economic impacts of the facility, public participation and expectations. The qualitative data collected were analysed using thematic analysis. Thematic analysis is a method used to identify and interpret recurring themes, patterns and meanings in the data. This technique allows the data obtained from the participants' views to be coded and categorised and the main themes to be identified.

Most of the participants emphasise odour as the most important environmental impact of the plant. Especially depending on the direction of the wind, the smell can reach Araklı district centre and surrounding villages. It is stated that the odour of the plant seriously affects daily life, makes it difficult to spend time outdoors and limits social activities. It was stated that there were changes in the behaviour of bird species and other animals after the facility became operational. Birds concentrated around the facility and disrupted the ecological balance by carrying garbage into the environment. In particular, it was stated that the wastes left by bird species such as seagulls and crows damaged local agricultural areas and reduced the yield of fruit trees.

In addition to the environmental impacts of the plant, it is stated that the plant has negative impacts on the lifestyle and economic activities of the local people. In particular, it was stated that there was a decrease in house and land values due to odour and environmental pollution.

Some participants stated that it is difficult to sell their houses due to odour and property prices have decreased. In addition, some people are considering to migrate due to this situation.

Although it was stated that the plant creates employment for local people, many participants stated that this employment does not compensate for the damage to the area. Participants state that the opinions of the public are not sufficiently taken into consideration in the site selection and operation processes of the facility. In particular, it was stated that the local people were not informed and included in the decision-making process during the process of determining the area where the plant will be established. Most of the participants stated that management officials and company representatives did not keep their promises to solve environmental pollution and odour problems.

The main demands of the people include eliminating the odour problem, preventing birds from carrying waste to the environment, preventing the discharge of waste water into the stream and operating the facility in a more environmentally sensitive manner. Some participants argued that the facility should be modernised in a way that does not harm the environment rather than closing the facility, while others demanded the complete removal of the facility.

Keywords: Environmental justice, solid waste management, sustainable waste management

Kaynakça / References

Cheremisinoff, N. P. (2003). Handbook of solid waste management and waste minimization technologies. Elsevier Science.

Kocasoy, G. (2000). Solid waste management in developing countries — a case study of Turkey. In B. Nath, Y. Pelovski, & S. K. Stoyanov (Eds.), Sustainable Solid Waste Management in the Southern Black Sea Region (pp. 47-68). Springer Netherlands.

Kreith, F., & Tchobanoglous, G. (2002). Handbook of Solid Waste Management. McGraw Hill LLC.

Nath, B. (2000). Some issues of intragenerational and intergenerational equity and measurement of sustainable development. In B. Nath, Y. Pelovski, & S. K. Stoyanov (Eds.), Sustainable Solid Waste Management in the Southern Black Sea Region (pp. 1-26). Springer Netherlands.

Tulokhonova, A., & Ulanova, O. (2013). Assessment of municipal solid waste management scenarios in Irkutsk (Russia) using a life cycle assessment-integrated waste management model. Waste management & research: The Journal of the International Solid Wastes and Public Cleansing Association, ISWA, 31(5), 475–484. https://doi.org/10.1177/0734242X13476745

World Health Organization. Regional Office for Europe. (2015). Waste and human health: evidence and needs: WHO meeting report 5–6 November 2015: Bonn, Germany. World Health Organization. Regional Office for Europe. https://iris.who.int/handle/10665/354227

Silahlı Çatışma Bölgelerinde Kültürel Mirasın Korunması: Gazze'de Sistematik Tahribatın Geçmişi ve Geleceği

Protecting Cultural Heritage in Armed Conflict Zones: Past and Future of Systematic Destruction in Gaza

Arş. Gör. Kübra Yücel Karabaş
Fenerbahçe Üniversitesi
kubra.yucel@fbu.edu.tr

Öz

Kültürel miras, insanlığın ortak hafızasını ve kimliğini temsil eder. Tarihî yapılar, arkeolojik alanlar ve diğer kültürel varlıklar, toplumların geçmişine ışık tutar ve gelecek nesillere değerli bilgiler aktarır. Ancak, silahlı çatışma bölgelerinde bu miras büyük bir tehlike altındadır. Çatışmalar sırasında meydana gelen yıkım, yağmalama ve ihmal, kültürel mirasın kalıcı olarak zarar görmesine yol açabilir.

Gazze, İsrail'in yoğun askeri saldırıları sonucunda ciddi kültürel ve tarihi kayıplar yaşamıştır. Çatışmalar, arkeolojik sit alanları, tarihi binalar, dini yapılar ve kültürel kurumları hedef alarak Gazze'nin kolektif hafızasını ve kimliğini yok etmeye yönelik bilinçli bir çabayı temsil etmektedir. 1954 Lahey Sözleşmesi, 1948 Soykırım Suçunun Önlenmesi ve Cezalandırılması Sözleşmesi gibi uluslararası sözleşmeler, kültürel mirasın korunması için önemli yasal çerçeveler sunmaktadır.

Gazze'deki mevcut durum, uluslararası toplumun kültürel mirası koruma konusundaki yetersizliğini ve daha etkili önlemler alınması gerektiğini göstermektedir. Gazze'nin kültürel mirasının korunması, sadece Filistinliler için değil, tüm insanlık için büyük bir öneme sahiptir ve uluslararası işbirliği ve dayanışma gerektirir. Çalışma kapsamında Gazze'deki tahribatın güncel durumu ortaya konarak kültürel mirasın korunması için acil eylem planlarının hazırlanması ve uygulanması gerektiği vurgulanmaktadır.

Çalışma kapsamında uluslararası hukuk çerçevesinde kültürel mirasın korunması için geliştirilen stratejiler ve yöntemler de incelenecek ve Gazze'deki kültürel mirasın korunmasına yönelik çabalar ve karşılaşılan zorluklar ele alınacaktır.

Bu bağlamda Gazze'nin mevcut durumu, geçmişi ve geleceği arasındaki ilişki ve toplumsal bilincin rolü irdelenebilmek için güncel metinler, haberler ve makaleler değerlendirilerek çeşitli haritalama ve görsel üretim çalışmaları yapılmıştır. Çeşitli arşiv ve haber kaynaklarından elde edilen veriler, yazılı tasvirler, fotoğraf ve dokümanlar ikincil kaynak olarak ele alınmış; hava fotoğrafları ve daha önce üretilmiş görseller çakıştırılarak mevcut durumun analizi ve gidişatı ortaya konmuştur.

Gazze'deki kültürel mirasın tahribatı hem yerel halkın tarihsel kimliğini hem de insanlığın ortak kültürel mirasını tehdit eden ciddi bir sorun olarak karşımızda durmaktadır. Bu makale, savaş durumunda kültürel mirasın korunmasına yönelik uluslararası sözleşmeleri ve Gazze'deki mevcut durumu detaylandırarak, bu tahribatın boyutlarını ve sonuçlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Gazze'deki kültürel mirasın korunması, sadece Filistinlilerin değil, tüm insanlığın sorumluluğudur. Kültürel miras, bir toplumun kimliğini ve tarihini yansıtır ve bu mirasın korunması, gelecek nesillere aktarılması için hayati öneme sahiptir. Uluslararası toplum, Gazze'deki kültürel mirasın korunması için daha güçlü adımlar atmalı ve bu mirasın yok edilmesini engellemek için etkili önlemler almalıdır. Gazze'deki kültürel mirasın tahribatı hem yerel halkın tarihsel kimliğini hem de insanlığın ortak kültürel mirasını tehdit eden ciddi bir sorundur. Uluslararası sözleşmeler, kültürel mirasın korunmasını zorunlu kılmaktadır, ancak Gazze'deki durum, bu yasal düzenlemelerin ciddi bir şekilde ihlal edildiğini göstermektedir. UNESCO ve diğer uluslararası kuruluşlar, Gazze'deki kültürel mirasın korunması konusunda daha aktif ve etkili bir rol oynamalıdır.

Gazze'deki kültürel mirasın korunması için acil eylem planları hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Bu planlar, kültürel mirasın korunması, onarılması ve geleceğe aktarılması için gerekli kaynakları ve desteği sağlamalıdır. Ayrıca, uluslararası toplum, Gazze'deki kültürel mirasın korunması için gerekli olan siyasi ve ekonomik desteği de sunmalıdır.

Sonuç olarak, Gazze'deki kültürel mirasın korunması, uluslararası toplumun ortak sorumluluğudur. Bu mirasın yok edilmesi, sadece Filistinliler için değil, tüm insanlık için büyük bir kayıptır. Kültürel mirasın korunması ve gelecek nesillere aktarılması için uluslararası iş birliği ve dayanışma esastır. Gazze'deki kültürel mirasın korunması için daha güçlü ve etkili adımlar atılmalı ve bu mirasın yok edilmesi engellenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kültürel miras, koruma, kimlik, Gazze, silahlı çatışma

Abstract

Cultural heritage represents the collective memory and identity of humanity. Historical structures, archaeological sites and other cultural assets shed light on the past of societies and provide valuable information to future generations. However, this heritage is in great danger in armed conflict zones.

Destruction, looting and neglect during conflicts can lead to permanent damage to cultural heritage.

Gaza has suffered serious cultural and historical losses as a result of Israel's intense military attacks.

The conflict represents a conscious effort to destroy Gaza's collective memory and identity by targeting archaeological sites, historical buildings, religious structures and cultural institutions.

International agreements such as the 1954 Hague Convention and the 1948 Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide provide important legal frameworks for the protection of cultural heritage.

The current situation in Gaza demonstrates the inadequacy of the international community in protecting cultural heritage and the need for more effective measures. The protection of Gaza's cultural heritage is of great importance not only for Palestinians but for all humanity and requires international cooperation and solidarity. The study highlights the current status of the destruction in Gaza and emphasizes the need to prepare and implement urgent action plans to protect the cultural heritage.

Within the scope of the study, strategies and methods developed for the protection of cultural heritage within the framework of international law will also be examined and efforts and difficulties encountered for the protection of cultural heritage in Gaza will be discussed.

In this context, in order to examine the current situation of Gaza, the relationship between its past and future, and the role of social awareness, various mapping and visual production studies were conducted by evaluating current texts, news and articles. Data obtained from various archive and news sources, written descriptions, photographs and documents were considered as secondary sources; aerial photographs and previously produced visuals were superimposed to analyze the current situation and its course.

The destruction of cultural heritage in Gaza stands before us as a serious problem that threatens both the historical identity of the local people and the common cultural heritage of humanity. This article aims to reveal the extent and consequences of this destruction by detailing the international agreements for the protection of cultural heritage in the event of war and the current situation in Gaza.

The protection of cultural heritage in Gaza is not only the responsibility of Palestinians, but of all humanity. Cultural heritage reflects the identity and history of a society, and the preservation of this heritage is vital to its transmission to future generations. The international community must take stronger steps to protect the cultural heritage in Gaza and take effective measures to prevent its destruction. The destruction of cultural heritage in Gaza is a serious problem that threatens both the historical identity of the local people and the common cultural heritage of humanity. International conventions require the protection of cultural heritage, but the situation in Gaza shows that these legal regulations are being seriously violated. UNESCO and other international organizations should play a more active and effective role in the protection of cultural heritage in Gaza.

Urgent action plans should be prepared and implemented for the protection of cultural heritage in Gaza. These plans should provide the necessary resources and support for the preservation, restoration and transmission of cultural heritage to the future. In addition, the international community should provide the necessary political and economic support for the preservation of cultural heritage in Gaza.

In conclusion, the protection of cultural heritage in Gaza is a shared responsibility of the international community. The destruction of this heritage is a great loss not only for Palestinians but for all humanity. International cooperation and solidarity are essential for the preservation of cultural heritage and its transmission to future generations. Stronger and more effective steps should be taken to protect the cultural heritage in Gaza and prevent its destruction.

Keywords: Cultural heritage, protection, identity, Gaza, armed conflict.

Kaynakça / References

Abu Sitta, S., (2010). Atlas of Palestine (1917-1966). Palestine Land Society.

Benvenisti, M. (2002). Sacred Landscape: The Buried History of the Holy Land since 1948. Berkeley and L.A.: University of California Press.

"Destruction of the Palestinian cultural heritage of Gaza – in pictures". The Guardian, 11 January 2024.
Hawari, M. (2024). "Israel Destroys Palestinian Cultural Heritage Sites in Gaza", URL: https://www. palesitne-studies.org
Heritage for Peace, "Report on the Impact of the Recent War in 2023 on the Cultural Heritage in Gaza Strip – Palestine". 2023, November. International Criminal Court, Situation in the Republic of Mali, 2016
Jean P., (1985). Developments and Principals of International Humanitarian Law.
Kletter, R., (2006). Just past? The Making of Israeli Archaeology. London: Equinox. Quntar, S., Daniels, B., Responses to the Destruction of Syrian Cultural Heritage: A Critical Review of Current Efforts, International Journal of Islamic Architecture, Volume 5 Number 2.
Segal, Raz., (2023). "'A Textbook Case of Genocide': Israeli Holocaust Scholar Raz Segal Decries Israel's Assault on Gaza". Democracy Now.
UNESCO, (2010). International Committee of Blue Shield, The 1954 Hague Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict and its two (1954 and 1999) Protocols. UNESCO, International Committee of Blue Shield, Protect cultural property in the event of army, Info Kit
UNESCO, (2015). Guidelines for the Implementation of the 1999 Second Protocol to the Hague Convention of 1954 for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict.
UNESCO, (2016). International Committee of Blue Shield, Protection of the Cultural Property, Military Manual.
UNESCO, (2018). The Fund for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict United Nations Security Council, Resolution 2423, 2018.
Van der Auwera, S., (2013). International Law and the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict: Actual Problems and Challenges. The Journal of Arts Management, Law, and Society, 43(4), pp.175-190.

Taşkın Riskinin Kültürel Miras Üzerinde Etkileri: Amasya Örneği

Effects of Flood Risk on Cultural Heritage: Amasya Example

Öğr. Gör. Yüksek Mimar Dilruba Gökçe Ateş
İstanbul Nişantaşı Üniversitesi
dilruba.ates@nisantasi.edu.tr

Öz

Tarih boyunca yaşamış uygarlıklar incelendiğinde ilk yerleşim yerlerinin su ve çevresinde kurulduğu bilinmektedir. Zaman içerisinde tarihi alanları da içine alarak kontrolsüzce gelişen bu bölgeler, yoğun yapılaşma, yetersiz altyapı, nehir yataklarının daraltılması, iklim krizinin de etkisiyle taşkın riskiyle karşı karşıya kalmıştır. Risk altında bulunan bölgelerde yer alan kültürel miras da bu durumdan olumsuz şekilde etkilenmektedir. Kültürel miras öğelerinin yoğun olduğu Amasya tarihi kenti de Yeşilırmak kenarına kurulmuş bir yerleşimdir. Kent, yüksek ve dik dağlarla çevrili olduğu için ırmak boyunca gelişim göstermiştir. Amasya, Beylikler dönemine ait anıtsal birçok yapıyı bünyesinde barındırmaktadır. Bunun yanı sıra Osmanlı Devleti'nin en önemli sancaklarından biri olması sebebiyle de kentteki kültürel miras öğelerinin yoğunluğu fazladır. Kent tarihine bakıldığında kültürel mirasa en çok zarar veren faktörün bölgede yaşanan taşkınlar olduğu bilinmektedir. Büyük bir sorun olan küresel iklim krizi de gelecekte tekrarlanabilecek taşkın riskini her geçen gün arttırmaktadır. Kentin taşkın geçmişi dikkate alındığında Amasya çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Tarihi yapı stoğu fazla olan Amasya kentindeki taşkın risklerinin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve taşkının kültürel miraslar üzerinde oluşturduğu olumsuz etkilerin azaltılması için yöntemler üretilmesi hedeflenmektedir. Önümüzdeki 10 yıllık periyot içerisinde iklim krizinin doğuracağı taşkın riskinin kültürel miras ögeleri üzerindeki etkisine dair yeterli ölçüde çalışmaların yapılmadığı gözlenmiştir. Bu sebeple, seçilen bölgenin taşıdığı risk oranı da dikkate alındığında kültürel mirasa yönelik yapılacak olan bu çalışma, diğer risk bölgeleri için örnek teşkil edecektir.

Afetlerin yıkıcı etkilerini azaltmak için en etkili yol, afet öncesinde alınabilecek tüm önlemlerin alınmasını sağlamaktır. Öncelikli olarak Amasya kentinde bulunan kültürel mirasın envanterinin çıkarılması gerekmektedir. Geçmiş yıllardaki verilere bakarak kültürel mirasın hangi risk veya riskler ile karşı karşıya olduğu belirlenmeli, buna yönelik planlama ve hazırlık yapılmalıdır. Bölgenin geçmişe dönük taşkın hikayelerine baktığımız zaman bu bölgenin hangi tür afete karşı risk barındırdığını görmek zor değildir. Riskin belirlenmesi sonrası ırmak yatağının genişliği, derinliği ve geçmiş taşkın verilerine bakarak hidrodinamik modellemelerin yapılması ve taşkın risk senaryolarının oluşturulması gerekmektedir. Senaryo oluşturulurken iklim krizinin etkilerinin göz ardı edilmemelidir. İklim krizine bağlı olarak suların her geçen gün yükselmesi de taşkına yönelik afet riskini tetikleyen ikinci bir risk unsurudur. Senaryo ile birlikte tahmini hasar kayıp durumuna dair fikir elde edilir. Oluşturulan senaryoya göre risk altında kalan yapıların sınıflandırılmasının yapılması gerekmektedir (az riskli, orta riskli çok riskli). Bu sınıflandırmayı yapıların ırmağa olan mesafesinin yanı sıra kültürel mirasın yapım tekniği, malzemesi ve statiği de

belirleyecektir. Kent için gereken erken uyarı sistemleri belirlenmeli, koruma önleme stratejileri geliştirilmelidir. Risk sınıflandırmasına yönelik risk haritalamaları yapılmalı, kırılganlık analizleri oluşturulmalıdır. Bu veriler ulusal coğrafi veri tabanlarına entegre edilmelidir.

Çalışma, geçmişte oluşmuş olan ve gelecekte de oluşması muhtemel riskler göz önüne alındığında, kültürel miras ögelerinde oluşabilecek zararın değerlendirilmesi, olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik yapılacak çalışmaların belirlenmesi taşkın öncesi, esnası ve sonrasında alınması gereken tedbirlerin belirlenmesi aşamalarını kapsamaktadır. Amasya gibi taşkın riskinin yüksek olduğu kentlerde öncelikli olarak afet risk yönetim planlarının oluşturulması gereklidir. Planın alana özgü olmasının yanı sıra farklı değişkenlere karşı da esnek olması gerekmektedir. Planda açık bir şekilde hedef kitle, sorumlular ve alan tanımlanmalıdır. Plan, belediye itfaiye, polis, sağlık hizmetleri gibi kurumlarla koordinasyonu sağlayacak kapsamda olmalıdır. Planlar her kesimden insanın anlayabileceği şekilde olduğu gibi uzmanlık alanlarına göre detaylı olacak şekilde bilgilendirmeleri içermelidir. Plana ait broşürler her daim ulaşılabilir olmalıdır. Ve bu planlar üst yönetim planlarla uyumlu olmalıdır. Örneğin hazırlanacak taşkın yönetim planı, Koruma Amaçlı İmar Planı, çevresel ve sosyal yönetim planı gibi kapsamlı planlarla entegre olarak çalışabilmelidir. Hazırlanın taşkın yönetim planının uygulanabilirliği ise planın başarılı olabilmesi için en önemli öncüldür. Kültürel miras Afet riskinin etkilerine karşı yüksek incinebilirliğe sahiptir. Türkiye de afet risklerinin yoğun olarak göründüğü ülkeler arasındadır. Bu sebeple de afet yönetim planlarının her risk grubu için hazır olması gerekmektedir. Özellikle 6 Şubat 2023 depremi bu konuda hala ne kadar hazırlıksız olduğumuzu bir kez daha göstermiştir. Afet risklerinin azaltılması ve yönetimi için uluslararası kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak iş birliklerinin sürdürülmesi sağlanmalıdır. Türkiye, deprem kuşağında yer alan bir ülke olsa da Kastamonu'da meydana gelen taşkın afeti de taşkına yönelik yıkımın boyutunu riskin boyutlarının ciddiyeti açısından önem teşkil etmektedir. Doğa ile uyumun tekrar hatırlanması, eski öğretilerden ders alınması afete yönelik mücadelede bizim önemli yardımcılarımızdır. Özellikle afet karşısında kırılganlığı yüksek olan kültürel miras alanlarına yönelik özel yönetim planlarının oluşturulması ve oluşturulan bu planların uygulanabilir olması zorunluluktur.

Anahtar Kelimeler: Taşkın, Amasya, risk, afet, iklim değişikliği, kültürel miras yönetimi

Abstract

When civilizations that have lived throughout history are examined, it is known that the first settlements were established in and around water. Over time, these regions, which have developed uncontrollably, including historical areas, have faced the risk of flooding due to dense construction, inadequate infrastructure, narrowing of river beds, and the impact of the climate crisis. The cultural heritage in the regions at risk is also negatively affected by this situation. The historical city of Amasya, where cultural heritage elements are dense, is also a settlement established on the banks of Yeşilırmak. The city has developed along the river because it is surrounded by high and steep mountains. Amasya hosts many monumental structures from the Principalities period. In addition, since it is one of the most important sanjaks of the Ottoman Empire, the density of cultural heritage elements in the

city is high. When we look at the history of the city, it is known that the factor that damages the cultural heritage the most is the floods experienced in the region. The global climate crisis, which is a major problem, increases the risk of floods that may occur again in the future every day. Considering the flood history of the city, Amasya was determined as the study area. It is aimed to determine and evaluate flood risks in Amasya, which has a large historical building stock, and to produce methods to reduce the negative effects of floods on cultural heritage. It has been observed that sufficient studies have not been conducted on the effects of flood risk on cultural heritage elements in the next 10-year period. For this reason, considering the risk rate of the selected region, this study to be conducted on cultural heritage will be an example for other risk regions.

The most effective way to reduce the devastating effects of disasters is to ensure that all precautions that can be taken before the disaster occur. First of all, an inventory of the cultural heritage in Amasya should be taken. By looking at the data from previous years, it should be determined which risk or risks the cultural heritage is facing, and planning and preparation should be made accordingly. When we look at the past flood stories of the region, it is not difficult to see which type of disaster this region is at risk for. After determining the risk, hydrodynamic models should be made by looking at the width, depth and past flood data of the river bed and flood risk scenarios should be created. The effects of the climate crisis should not be ignored when creating the scenario. The increasing water levels due to the climate crisis is a second risk element that triggers the disaster risk of floods. An idea about the estimated damage and loss status is obtained with the scenario. According to the created scenario, the structures at risk should be classified (low risk, medium risk, high risk). This classification will be determined by the distance of the structures to the river as well as the construction technique, material and statics of the cultural heritage. Early warning systems required for the city should be determined, protection and prevention strategies should be developed. Risk mapping for risk classification should be done, vulnerability analyses should be created. These data should be integrated into national geographic databases.

The study covers the stages of assessing the damage that may occur in cultural heritage elements, determining the studies to be carried out to reduce the negative effects, determining the measures to be taken before, during and after the flood, considering the risks that have occurred in the past and are likely to occur in the future. In cities with high flood risk such as Amasya, disaster risk management plans should be created as a priority. In addition to being specific to the area, the plan should also be flexible against different variables. The target audience, responsible persons and area should be clearly defined in the plan. The plan should have a scope that will provide coordination with institutions such as municipality fire department, police and health services. The plans should include detailed information according to the areas of expertise as well as being understandable to people from all walks of life. The brochures belonging to the plan should always be accessible. And these plans should be compatible with the upper management plans. For example, the flood management plan to be prepared should be able to work in integration with comprehensive plans such as the Conservation Development Plan, environmental and social management plan. The applicability of the prepared flood management plan is the most important premise for the plan to be successful. Cultural heritage is highly vulnerable to the

effects of disaster risk. Turkey is also among the countries where disaster risks are intense. For this reason, disaster management plans must be ready for each risk group. In particular, the February 6, 2023 earthquake has shown once again how unprepared we are in this regard. Coordinated cooperation with international institutions and organizations should be maintained for the reduction and management of disaster risks. Although Turkey is a country located in the earthquake zone, the flood disaster in Kastamonu is also important in terms of the extent of the destruction caused by the flood and the seriousness of the dimensions of the risk. Remembering harmony with nature and learning from old teachings are important aids in our fight against disasters. It is imperative to create special management plans especially for cultural heritage areas that are highly vulnerable to disasters and to make these plans applicable.

Keywords: Flood, Amasya, risk, disaster, climate change, cultural heritage management

Kaynakça / References

Akay, A., Pekkan, E. (2018). Afet Risk Azaltma Politikaları, Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 3727, (s. 1-27).

Amasya Belediyesi. (2010). K.A.İ.P Analiz ve Sentez Raporu, Amasya, (s.1-200).

Ateş, D.G. (2019). Amasya İlinde Yapılan Koruma Uygulamalarının Koruma Kurul Kararları Üzerinden Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi üniversitesi, Ankara.

Dinçer, İ. (2012). Kültür mirasının korunmasında "risklere hazırlık" kavramının gelişimi, Mimarlık dergisi, 364, (s. 56-59).

Gökmen Erdoğan, B. (2022). İklim Değişikliğinin Kültürel Miras Üzerindeki Risk Değerlendirmeleri: Edirne Örneği. Mimarist Dergisi. (s. 41-50).

Kadıoğlu, M. (2011). Afet yönetimi: beklenilmeyeni beklemek, en kötüsünü yönetmek. İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği, (65).

Menç, H. (2000). Tarih İçinde Amasya. Ankara: Net Ofset, (s1-422).

Meşhur, M. Ç. (1999). Tarihi Çevrelerin Korunması Sürecinde Yeni Yaklaşımlar, Amasya Kenti, Yalıboyu Evleri Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya, (s 73-129).

Oktay, S. (2021). Kültürel Miras Alanlarında Afet Yönetimi: İznik Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Bursa Üniversitesi.

Oktay, S., Taş, N., Taş, M. (2020). Kültürel Miras Alanlarının Korunması ve Afet Yönetimi İlişkisi. Dirençlilik Dergisi, 4(2), 305-321. https://doi.org/10.32569/resilience.710387

Ünal, Z. G. (2014). Kültürel Mirasın Korunması. İstanbul: İSMEP Rehber Kitaplar. (s. 17-33).

Ünal, Z.G. (2021). Ekim Depremi Üzerinden Kültür Varlıkları ve Kentlerin Afet Dirençliliği İlişkisinin Okunması, Ege Mimarlık dergisi, (40-43).

Yetman, F. (1981). Amasya İmar Planı Araştırmaları, Amasya.

Url1 https://www.cumhuriyet.com.tr/turkiye/kastamonuda-sel-felaketi-400-ev-ve-isyerini-su-basti-1976920

Url2 http://www.amasya.gov.tr/yeryuzu-sekilleri

Url3 https://openarchive.icomos.org/id/eprint/2552/1/2021_EuropeanHeritageGreenPaper_fullpaper.pdf
Url4 https://acikradyo.com.tr/program/226263/kayit-arsivi?fbclid=IwAR2-ii0yixF95PaXnLwK7gNXACg6vq2ft5NceI-dOYXXuZ5BQqNSe_d90mDU&date_filtermin=&date_filtermax=&sort_by=created&sort_order=DESC&page=16

Kültürel Miras Alanlarında Kentsel Isı Adası Etkileri: Değerlendirme Yöntemleri ve Azaltma Stratejilerinin İncelenmesi

Urban Heat Island Effects in Cultural Heritage Sites: A Review of Assessment Methods and Mitigation Strategies

Yüksek Lisans Öğrencisi İldem Çınar
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
i.cinar@etu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Işıl Ruhi-Sipahioğlu
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
iruhi@etu.edu.tr

Doç. Dr. Elif Mıhçıoğlu
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
emihcioglu@etu.edu.tr

Öz

Kültürel miras alanları, yeri doldurulamaz varlıklar olarak, geçmiş toplumların tarihî, mimari ve kültürel yaşamlarını ve başarılarını temsil eder. Ancak, iklim değişikliği nedeniyle, özellikle kentsel ısı adaları (KIA) gibi tehditlerle giderek daha fazla karşı karşıya kalmaktadırlar. KIA'lar, genellikle sıcak hava dalgalarında daha olumsuz etkilenen, kentsel alanlardaki yerel yüksek sıcaklık bölgeleridir. KIA'lar, özellikle yoğun kentsel ortamlarda, malzemelerin hızla bozulmasını hızlandırarak ve yapısal bütünlüğü tehlikeye atarak, miras alanları için bir risk oluşturmaktadır. KIA'ların kültürel miras alanları üzerindeki etkileri, farklı iklim kuşakları ve yerel iklim bölgeleri (YİB) arasında değişiklik göstermektedir. İklim kuşakları, sıcaklık, nem ve mevsimsel değişiklikler gibi daha geniş meteorolojik kalıpları içerirken, YİB'ler, yapı yoğunluğu ve yüzey malzemeleri gibi yapılaşmış çevrenin belirlenmiş bazı özelliklerini dikkate alır. Bu değişkenler, KIA'ların bölgeleri nasıl etkilediğini ve miras alanlarının termal strese nasıl yanıt verdiğini şekillendirir. KIA'ların, iklim kuşaklarının ve yerel kentsel özelliklerin, yoğun kentsel bölgelerde kültürel miras alanları üzerindeki etkisini değerlendiren mevcut literatürdeki kapsamlı araştırmalar yetersizdir.

Koruma stratejileri, geleneksel olarak üç aşamalı bir süreç izler—analiz, değerlendirme ve öneriler—ancak KIA'ların özel etkilerini çoğu zaman göz ardı eder. Bazı araştırmalar, yeşil alanların artırılması veya yapı malzemelerinin değiştirilmesi gibi KIA hafifletme stratejilerine odaklanmış olsa da bu yaklaşımlar genellikle hem koruma hem de modernizasyonun dengelenmesi gereken miras alanlarının kendine özgü ihtiyaçlarına uyarlanmış değildir.

Bu yazı, aşağıdaki soruları ele alan bir alan-yazın taraması sunmaktadır: (1) KIA etkilerini kültürel miras alanlarında değerlendirmek için hangi yöntemler kullanılmaktadır ve bunların güçlü ve zayıf yönleri nelerdir? (2) KIA etkileri iklim kuşakları ve YİB'leri arasında

nasıl farklılık göstermektedir ve bu etkileri hafifletmek için bölgeye özgü koruma stratejileri nelerdir?

Bu inceleme, kültürel miras alanlarını iklim değişikliğinden korumak için daha uyumlu, konuma duyarlı koruma stratejilerinin geliştirilmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Bu yazı, KIA'ların kültürel miras alanları üzerindeki etkilerini ve farklı coğrafi bölgeler ve iklim kuşaklarındaki ilgili hafifletme stratejilerini incelemek amacıyla kapsam taraması yöntemi izlemektedir. İnceleme, Web of Science (WoS) ve Scopus gibi iki büyük veri tabanında, KIA etkilerini ve kültürel mirasa yönelik koruma stratejilerini ele alan hakemli makalelere odaklanan sistematik bir aramayla başlamıştır. "Kentsel ısı adası," "kültürel miras," "sıcak hava dalgaları," "koruma" ve "iklim kuşakları" gibi anahtar kelimeler kullanılmıştır. Bu arama süreci sonucunda, KIA etki değerlendirmelerine odaklanan 13 makale ve hafifletme stratejilerini ele alan 17 makale bulunmuştur.

Seçilen çalışmalar, araştırma sorularıyla ilgili verileri ortaya çıkarmak amacıyla incelenmiştir. KIA etkilerinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler ve metrikler, bölgelere göre analiz edilmiş ve karşılaştırılmıştır. Hafifletme ve koruma stratejileri, iklim kuşakları ve yerel koşullara göre haritalanmıştır. Bu sentez, KIA etkilerinin farklı bağlamlarda nasıl değerlendirildiği ve yönetildiğine dair küresel bir bakış açısı sunmaktadır.

Kültürel miras alanlarındaki Kentsel Isı Adası (KIA) etkilerini değerlendirme yöntemleri arasında Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (HAD) simülasyonları, Yüzey Sıcaklığı verileri kullanılarak yapılan uzaktan algılama, kentsel form analizi ve saha izleme yöntemleri bulunmaktadır. Ancak bu yöntemlerin bazı sınırlılıkları mevcuttur. Örneğin, Alba Iulia'da görüldüğü gibi, uzaktan algılama teknikleri genellikle daha küçük arkeolojik özellikleri yakalamak için gereken çözünürlüğe sahip değildir ve bu da daha yüksek çözünürlüklü görüntülere olan ihtiyaca işaret etmektedir. ENVI-met simülasyonları, özellikle yerel rüzgâr modelleri ve ağaçlar gibi engelleri modellemede, karmaşık ortamları temsil etmekte zorlanmaktadır. Saha izleme genellikle sıcak dönemlerle sınırlı olup, KIA'ların soğuk mevsimlerdeki etkilerini göz ardı etmekte, bu da yıl boyunca veri toplamanın önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, birçok çalışma, KIA etkilerini genelleştirerek kültürel miras alanlarının spesifik kentsel formlarını dikkate almamaktadır; Xi'an ve Pekin'de olduğu gibi, bu durum yerelleştirilmiş hafifletme stratejilerine duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

KIA etkileri, beklenildiği üzere kurak iklimler (Médina de Fès), subtropikal iklimler (Pekin, Xi'an) ve Akdeniz iklimleri (Güney İtalya ve İspanya) dahil olmak üzere çeşitli iklim kuşaklarında daha önce yapılan çalışmalarda analiz edilmiştir. Çoğu araştırma yaz sıcak hava dalgalarına odaklanırken, kış KIA etkileri de miras alanlarındaki malzeme bozulmasına önemli ölçüde katkıda bulunabilir. Koruma ile ilgili zorluklar arasında, birçok çalışmanın kısa vadeli verilere dayandığı için uzun vadeli izleme eksikliği bulunmaktadır. Bu da zaman içinde KIA etkilerinin anlaşılmasını sınırlamaktadır. Doğa Tabanlı Çözümler, tarihî alanlarda yasal ve mimari sınırlamalarla karşılaşmakta, bu da invaziv olmayan hafifletme stratejilerine olan ihtiyacı göstermektedir. Ayrıca, koruma çabaları ile kentsel planlama arasındaki entegrasyon eksikliği kritik bir sorun olarak öne çıkmaktadır. Zira, kentsel gelişim çoğu zaman miras alanlarının korunmasıyla çatışmakta ve sonuçları bu tür alanlar için olumsuzlukla sonuçlanmaktadır. Son olarak, aşırı hava olaylarının KIA'lar tarafından şiddetlendirilen etkileri bugüne kadar yeterince araştırılmamış olup, gelecekteki

araştırmaların hem sıcak hava dalgalarının hem de soğuk aşırılıkların etkilerini değerlendirmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Kentsel ısı adası, sürdürülebilirlik, kültürel miras, koruma, yerel iklim bölgesi*

Abstract

Cultural heritage sites, as irreplaceable assets, represent the historical, architectural, and cultural achievements of past societies. However, they face increasing threats due to climate change, particularly urban heat islands (UHIs)—localized zones of elevated temperatures in urban areas, often worsened by heat waves. UHIs pose a unique risk to heritage sites, especially in dense urban environments, by accelerating material deterioration and compromising structural integrity. The impact of UHIs on cultural heritage sites varies across different climate zones and local climate zones (LCZs). Climate zones involve broader meteorological patterns such as temperature, humidity, and seasonal changes, while LCZs account for the specific characteristics of built environments, such as building density and surface materials. These variables shape how UHIs affect regions and how heritage sites respond to thermal stress. Despite these complexities, there is a lack of comprehensive reviews that assess how UHIs, climate zones, and local urban characteristics impact cultural heritage in dense urban zones.

Conservation strategies traditionally follow a three-step process—analysis, evaluation, and proposals—but often overlook the specific effects of UHIs. Although some research has focused on UHI mitigation strategies, such as increasing green spaces or altering building materials, these approaches are rarely adapted to the distinct needs of heritage sites, where both conservation and modernization must be balanced.

To address this gap, this paper presents a scoping review to address the following questions: (1) What methods and metrics are used to assess UHI effects on cultural heritage sites, and what are their strengths and limitations? (2) How do UHI impacts vary across climate zones and LCZs, and what region-specific conservation strategies have been implemented to mitigate these effects? This review informs more adaptive, location-sensitive conservation strategies for protecting heritage sites from climate change.

The paper follows a scoping review methodology to explore existing research on the impacts of urban heat islands (UHIs) on cultural heritage sites and the corresponding mitigation strategies across various geographical regions and climate zones. The review began with a systematic search of two major databases, Web of Science (WoS) and Scopus, focusing on peer-reviewed articles that addressed UHI impacts and conservation strategies in relation to cultural heritage. Keywords such as "urban heat island," "cultural heritage," "heat waves," "conservation," and "climate zones" were used.

This search process resulted in 14 papers focused on UHI impact assessments and 11 papers addressing mitigation strategies. The selected studies were reviewed to extract data relevant to the research questions. The methodologies and metrics used to assess UHI effects were analysed and compared across regions. Mitigation and conservation strategies were mapped according to climate zones and local conditions. This synthesis provides a global perspective on how UHI impacts are assessed and managed in diverse contexts.

Methods for assessing UHI effects on cultural heritage sites include Computational Fluid Dynamics (CFD) simulations, remote sensing using Land Surface Temperature (LST) data, urban form analysis, and field monitoring. However, these methods have limitations. For example, remote sensing techniques, as seen in Alba Iulia, often lack the resolution needed to capture smaller archaeological features, indicating the need for higher-resolution imagery. ENVI-met simulations struggle to represent complex environments, especially in modelling local wind patterns and obstacles like trees. Field monitoring is often limited to hot periods, missing the effects of UHIs during cooler seasons, underscoring the need for year-round data collection. Additionally, many studies generalize UHI impacts without considering the specific urban forms of heritage sites, such as in Xi'an and Beijing, highlighting the need for more localized mitigation strategies.

The impact of UHIs has been analyzed across several climate zones, including dry climates (Medina of Fès), subtropical climates (Beijing, Xi'an), and Mediterranean climates (Southern Italy and Spain). While most research focuses on summer heatwaves, winter UHI effects may also significantly contribute to material degradation in heritage sites. Conservation challenges include inadequate long-term monitoring, as many studies rely on short-term data, limiting the understanding of UHI effects over time. Nature-Based Solutions (NbS) face legal and architectural constraints in historic areas, suggesting the need for non-invasive mitigation strategies. Furthermore, the lack of integration between conservation efforts and urban planning is a critical issue, as urban development often conflicts with the preservation of heritage sites. Lastly, the effects of extreme weather events, exacerbated by UHIs, remain underexplored, indicating a need for future research to assess their impact on both heatwaves and cold extremes.

Keywords: Climate change, urban heat island, sustainability, cultural heritage, conservation, local climate zone

Kaynakça / References

Bertolin, C. (2019). Preservation of cultural heritage and resources threatened by climate change. MDPI. https://doi.org/10.3390/books978-3-03921-125-8

Cassar, M. (2009). Sustainable heritage: Challenges and strategies for the twenty-first century. APT Bulletin: Journal of Preservation Technology, 40(1), 3–11.

Guo, R., Liu, S., Shi, Y., Zhao, S., Yuan, W., Li, Y., & Wu, Y. (2022). Synchronization, Decoupling, and Regime Shift of Urban Thermal Conditions in Xi'an, an Ancient City in China under Rapid Expansion. Remote Sensing, 14(11), 2586. https://doi.org/10.3390/rs14112586

Moise, C., Dana Negula, I., Mihalache, C. E., Lazar, A. M., Dedulescu, A. L., Rustoiu, . T., Inel, I. C., ve Badea, A. (2021). Remote Sensing for Cultural Heritage Assessment and Monitoring: The Case Study of Alba Iulia. Sustainability, 13(3), 1406. https://doi.org/10.3390/su13031406

Oke, T. R., Mills, G., Christen, A., ve Voogt, J. A. (2017). Urban Climates (1st ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781139016476

Olivieri, F., Sassenou, L.-N., ve Olivieri, L. (2024). Potential of Nature-Based Solutions to Diminish Urban Heat Island Effects and Improve Outdoor Thermal Comfort in

Summer: Case Study of Matadero Madrid. Sustainability, 16(7). https://doi.org/10.3390/su16072778

Phillips, H. (2015). The capacity to adapt to climate change at heritage sites—The development of a conceptual framework. Environmental Science & Policy, 47, 118–125. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.11.003

Su, W., Zhang, L., ve Chang, Q. (2022). Nature-based solutions for urban heat mitigation in historical and cultural block: The case of Beijing Old City. Building and Environment, 225, 109600. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.109600

Taboroff, J., Couté, P., Orr, S. A., Ali, S., al Shawesh, S., ve Roda Technology Ltd. (2023). The British Council Strategic Literature Review: Climate Change Impacts on Cultural Heritage (WOR-2484J). The British Council. https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/climate_change_impacts_on_cultural_heritage_report.pdf

Wu, P.-S., Hsieh, C.-M., ve Hsu, M.-F. (2014). Using heritage risk maps as an approach to estimating the threat to materials of traditional buildings in Tainan (Taiwan). Journal of Cultural Heritage, 15(4), 441–447. https://doi.org/10.1016/j.culher.2013.10.005

Kentsel Direncin Yeniden İnşası: Mogadişu'da Kentsel Direnci Şekillendirmede Sömürge Dönemi Mimarisi'nin Rolü

Reconstructing Resilience: The Role of Colonial-Era Architecture in Shaping Urban Resistance in Mogadishu

Dr. Ayşe Gül Gemci
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
ayse.gemci@izu.edu.tr

YL öğrencisi Daud Ibrahim Abdullahi
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
daud.abdullah@std.izu.edu.tr

Öz

Bu çalışma, Mogadişu'daki İtalyan sömürge dönemi yapılarının, kentin kentsel direnci (urban resilience) üzerindeki etkilerini incelemektedir. Kent merkezindeki, harabe halinde ya da tamamen yıkılmış durumda olan binaların yanı sıra aktif kullanılan dönem yapılarının, kentin kolektif hafızası ve kimlik inşası sürecinde nasıl direnç unsurları olarak işlev gördüğü araştırılmaktadır. Araştırma, yerel halkın bu yapılarla kurduğu mekân-insan etkileşimini ve yapılar aracılığıyla kentsel direnişin nasıl güçlendiğini anlamayı amaçlamaktadır. Bu araştırma Mogadişu'daki İtalyan sömürge dönemi yapılarının kentin kentsel direnci ve toplumsal hafızası üzerinde nasıl bir rol oynamaktadır ve bu yapıların kentsel direniş üzerindeki etkisi nedir sorusuna yanıt bulmak istemektedir.

Bu çalışmanın amacı, Mogadişu'daki İtalyan sömürge dönemi yapılarının, kentin kentsel direnci ve toplumsal hafıza süreçlerindeki etkilerini incelemektir. Maurice Halbwachs'ın kolektif hafıza teorisi, fiziksel yapıların geçmişe dair kolektif hatıraları canlı tuttuğunu ve bu yapılar aracılığıyla toplumsal hafızanın korunduğunu öne sürmektedir (Maurice Halbwachs, 1992). Mogadişu, tarihsel olarak travmatik olaylara maruz kalmış bir şehir olduğundan, bu yapılar kentin hafızasının korunmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Diğer taraftan 1920'lerden günümüze uzanan, İtalyan sömürge dönemi, askeri darbe ve iç savaş süreçlerini içeren zamanda, kısmen ya da tamamen yıkıma uğrayan veya aktif olarak kullanılır durumdaki bu binalar, Mogadişu halkı için sadece tarihsel yapılar olmaktan çıkıp, direnç sembolleri haline gelmiş durumdadır. Bu noktada Judith Butler'ın direniş ve kırılganlık kavramları bağlamında bu yapıların kimlik ve dayanıklılıklarını yeniden inşası için birer direniş simgesi olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca Kevin Lynch'in (1960) kent imgesi kavramı, bu yapıların Mogadişu'nun kimliği üzerindeki etkisini anlamak için kullanılabilme potansiyeli taşımaktadır (Lynch, 1960). Mogadişu kenti özelinde ise, Joanna Lewis (2021) ve Handa (2016) Sömürge dönemi yapılarının kentsel direnç ve hafıza üzerindeki etkileri üzerine olan çalışmaları ilham vericidir (Farah & Handa, 2016; J. Lewis, 2021). Bunun yanında, Vale & Campanella (2005), ve Meerow (2019)'un travmatik geçmişe sahip şehirlerin mimari mirasını kentsel direncin bir aracı olarak nasıl kullandığını ele alan

yaklaşımı, çalışmanın temel akslarını belirlemektedir (Lawrence J Vale, 2005; Meerow & Newell, 2019).

Oluşturulan bu teorik çerçeve, Mogadişu'nun mimari mirasının kentsel direnç ve hafıza üzerindeki kritik rolüne dikkat çekerken, bu yapılarla kentin hafızası arasında nasıl bir bağ kurulduğunu daha iyi anlamak için bir alan çalışması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Mogadişu'da (2024 Nisan-Mayıs) yapılan alan çalışması, farklı yaş gruplarındaki bireylerin bu binalarla olan duygusal ve sembolik bağlarını inceleyerek, kentsel direncin ve toplumsal hafızanın bu yapılar aracılığıyla nasıl şekillendiğini araştırmayı hedeflemektedir.

Bu çalışma, nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanarak İtalyan sömürge dönemi yapılarının Mogadişu'daki toplumsal hafıza ve kentsel direniş üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Araştırma, yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla veri toplama araçlarını içermektedir. Her biri Mogadişu'nun post-kolonyal, askeri darbe ve iç savaş dönemlerini yaşamış 25 katılımcı, amaçlı (purposive) örnekleme olarak belirlenmiştir. Braun & Clarke'a göre toplanan veri ve bilgiler, katılımcıların deneyimlerini ve yapıların uzun süreçli etkileşimi derinlemesine anlamayı amaçlayan tematik analiz ile çözümlenebilmektedir (1. Braun, V., & Clarke, 2006). Yerel dilde ve ses kaydı olarak belgelenen görüşmelerin transkribi oluşturularak, yapıların fiziksel ve sembolik dönüşümüne dair algıların kodlanıp kategorize edilmesiyle içerik analizi yapılmıştır. Toplanan veriler SPSS programı (version 29.0.2) kullanılarak katmanlı olarak analiz edilmiştir. Öncelikle Frekans analizi ile katılımcıların duygusal tepkileri, hafıza ve kimlik inşasına ilişkin değerlendirmeleri sayısal olarak incelenmiştir (Silverman, 2016). Ayrıca temalar arasında anlamlı farklılıkları belirlemek için çapraz tablolama (Cross-tabulation) ve Ki-kare testi (Chi-square test) uygulanmıştır. Bu yöntemler, katılımcıların algılarını yaş grupları ve yapılar arasındaki farklılıkları göz önünde bulundurarak sistematik bir şekilde analiz etmeye olanak tanımıştır. Bu süreçte nitel verilerin sayısallaştırılması ve grafik tablo sunumları hem derinlemesine hem de geniş kapsamlı bir analiz yapılmasını sağlamıştır (Creswell, J. W., & Plano Clark, 2017).

Bu çalışmanın bulguları, Mogadişu'daki İtalyan sömürge dönemi yapılarının, kentin kentsel direniş, toplumsal hafıza ve kimlik inşası süreçlerinde kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Görüşme yapılan 25 katılımcı, yapılarla kurdukları duygusal ve sembolik bağları üç ana başlık altında dile getirmiştir: geçmişle yüzleşme, kültürel kimlik inşası ve dirençli hafıza.

Katılımcılar, özellikle harabe halinde olan yapıların, kentin travmatik geçmişini hatırlatan bir unsur olmasına rağmen, aynı zamanda direncin sembolü olarak gördüklerini belirtmiştir. Bu bulgular, Maurice Halbwachs'ın kolektif hafıza teorisi ile örtüşmektedir; yapılar, toplumsal hafızanın mekânsal işaretleri olarak geçmişe dair bir hatırlatma görevi görmektedir. Ayrıca, bu yapılar, Judith Butler'ın direnç kavramı çerçevesinde de incelenebilir. Yapıların fiziksel olarak yıkıma uğraması, topluluklarda kimlik krizlerine neden olmuş ancak aynı zamanda bu yapılarla olan bağlar, kentin direncini güçlendirmiştir.

Araştırmanın en önemli bulgularından biri, İtalyan sömürge dönemine ait binaların Mogadişu kent hafızası içindeki pek çok travmaya rağmen, kentsel direnişin bir sembolü haline geldiğini ortaya koymasıdır. Bu yapılar, sömürge döneminin zorluklarının ardından, şehirdeki kolektif hafıza ve kimliğin direncini güçlendiren unsurlar olarak görülmektedir. Her ne kadar bu binalar geçmişte travmatik bir dönemi temsil etse de günümüzde

topluluklar tarafından geçmişi geri kazanma ve kimliklerini yeniden inşa etme aracı olarak da algılanabilmektedir.

Bu bağlamda, Mogadişu'nun yerel sakinlerinin bu tarihi yapılarla kurduğu duygusal bağ, kentsel direncin temel bir bileşeni olduğunu söyleyebiliriz. Özellikle halen kullanılmakta olan Ospedale Martini ve Ginnasio-Liceo Emilio De Bono binaları, şehrin dayanıklılığını ve savaş sonrası süreçlerde hayatta kalışını simgelemektedir. Bunun karşısında, Palazzo del Governatore gibi tamamen yıkılmış binalar ise kayıp ve kırılganlık hisleri uyandırmakta, ancak bu kayıplar aynı zamanda toplulukların geçmişlerini geri kazanma isteğini de tetiklemektedir. Bu ikilem, Judith Butler'ın (2009) kırılganlık ve direniş kavramlarıyla açıklanabilir; zayıflık ve yıkımla yüzleşen topluluklar, bu süreçten güçlenerek çıkma potansiyeline sahip olduğu söylenebilir.

Diğer taraftan ise, ağır hasarlı durumdaki Casa del Fascio ve Cattedrale di Mogadiscio gibi yapılar, sadece tarihi işaretler olmakla kalmayıp, topluluklar için ortak bir hafıza ve refleksiyon alanı haline gelmiştir. Harabe halindeki yapılar bile, şehir kimliğinin ve geçmişin yeniden inşa edilmesine yönelik simgesel bir güç taşımaktadır. Buna karşın Mogadişu'da harabe halindeki yapıların çelişkili bir rol oynadığını da göstermektedir. Bu yapılar, bir yandan yıkımı ve savaşı hatırlatırken, diğer yandan kentsel direnişin güçlü sembolleri olarak kabul edilmektedir. Otel Urubo gibi, tamamen yıkılmış yapılar, kentsel hafıza süreçlerinde boşluklar yaratarak topluluklarda parçalanmışlık hissi yaratmaktadır. Bu durum, şehrin hafıza direncini zayıflatırken, aynı zamanda kalan mirasın korunması ve yeniden kazanılması yönündeki çabaları da tetikleyebilmektedir. Sonuç olarak, Mogadişu'nun kentsel direnci, şehrin mimari mirası ve toplumsal hafızasıyla yakından ilişkilidir. Sömürge dönemi yapılarının korunması, yeniden işlevlendirilmesi ve hatta harabe halinde bırakılması bile şehrin halen içinde bulunduğu toparlanma sürecinin önemli bir parçası olarak görülmektedir. Bu bakımdan, sadece fiziksel varlıklarıyla değil, aynı zamanda kentsel hafızayı ve kimliği diriltmedeki rolleriyle de Mogadişu'nun kentsel direncine katkı sağladığını söylemek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Kentsel direnç, Mogadişu sömürge dönemi mimarisi, kolektif hafıza, çatışma sonrası kentsel yeniden inşası

Abstract

Theme of the Study: This study investigates the impact of Italian colonial-era buildings on Mogadishu's urban resilience. It explores how the city's decayed, destroyed, and actively used colonial buildings serve as symbols of resilience and collective memory. The research focuses on the interaction between the local population and these structures, aiming to understand how these buildings have contributed to urban resistance.

Research Question: What role do Mogadishu's Italian colonial-era buildings play in shaping the city's urban resilience and collective memory? What impact do these structures have on urban resistance?

Objective and Theoretical Framework:

The aim of this study is to explore the influence of Italian colonial-era buildings on Mogadishu's urban resilience and collective memory processes. According to Maurice Halbwachs' theory of collective memory, physical structures preserve past collective

memories, playing a significant role in maintaining societal memory. This is particularly relevant in Mogadishu, a city historically marked by trauma and destruction (Halbwachs, 1992).

From the 1920s to the present day, these buildings—whether partially destroyed, entirely demolished, or still functional—have transcended their historical origins to become symbols of resilience for Mogadishu's inhabitants. Through the Italian colonial period, military coups, and civil wars, these structures have transformed from remnants of a colonial past into icons of the city's survival. Judith Butler's theories on vulnerability and resistance offer an insightful perspective on how these structures serve as symbols of identity reconstruction and resilience, allowing Mogadishu's population to rebuild and reclaim their sense of self and community (Butler, 2009).

Additionally, Kevin Lynch's (1960) concept of urban image helps illustrate the profound impact these structures have on the city's identity. His framework is particularly useful in understanding how Mogadishu's colonial-era buildings influence the city's physical and symbolic landscape. Furthermore, research by Joanna Lewis (2021) and Handa (2016) has provided valuable insight into the role these buildings play in shaping both urban resilience and collective memory in post-conflict societies (Farah & Handa, 2016; J. Lewis, 2021). Moreover, the works of Vale & Campanella (2005) and Meerow & Newell (2019) offer significant contributions to understanding how cities with traumatic pasts utilize architectural heritage as mechanisms of resilience (Vale, 2005; Meerow & Newell, 2019). The theoretical framework established here emphasizes the critical role of Mogadishu's architectural heritage in fostering urban resilience and preserving collective memory. To gain a deeper understanding of this dynamic, a field study was conducted in Mogadishu (April-May 2024), examining the emotional and symbolic connections of different age groups with these structures, and how urban resilience and memory are shaped through these architectural entities.

This study consist of both qualitative and quantitative research methods to investigate the impact of Italian colonial-era buildings on collective memory and urban resilience in Mogadishu. The research employs semi-structured interviews as the primary data collection tool. A purposive sampling method was used to select 25 participants, all of whom had lived through Mogadishu's post-colonial, military coup, and civil war periods. According to Braun & Clarke, the collected data was analyzed using thematic analysis to deeply understand the participants' experiences and the long-term interaction with these buildings (Braun & Clarke, 2006).

Interviews were conducted in the local language, recorded, and transcribed into Turkish and English. These transcripts were then subjected to content analysis, where the participants' perceptions of the physical and symbolic transformations of the buildings were coded and categorized. Layered analysis was conducted using SPSS (version 29.0.2). Initially, a frequency analysis was performed to quantify participants' emotional responses, as well as their evaluations regarding memory and identity construction (Silverman, 2016). Additionally, cross-tabulation and Chi-square tests were employed to identify statistically significant differences between themes, accounting for variables such as age groups and building conditions.

These methods enabled a systematic analysis of how the participants' perceptions varied across different structures and demographics. The numerical quantification of qualitative data, accompanied by graphical and tabular presentations, allowed for both an in-depth and comprehensive analysis of the findings (Creswell & Plano Clark, 2017).

The findings of this study reveal the crucial role that Mogadishu's Italian colonial-era buildings play in shaping urban resilience, collective memory, and identity. The participants highlighted three key themes in their responses: confronting the past, constructing cultural identity, and fostering resilient memory. These buildings, despite their association with a traumatic colonial past, have been reinterpreted by the local population. Ruins, in particular, serve as powerful symbols of resistance, aligning with Halbwachs' theory of collective memory. While the decay of these structures triggered identity crises, they have also reinforced the community's resilience, transforming once-colonial relics into symbols of endurance and continuity.

Functional buildings like Ospedale Martini and Ginnasio-Liceo Emilio De Bono serve as icons of post-conflict survival, embodying the city's endurance in the face of destruction. On the other hand, demolished structures like Palazzo del Governatore evoke feelings of loss, yet also catalyze efforts to reclaim history and cultural identity, supporting Butler's theory of vulnerability and resistance. These demolished landmarks continue to influence the city's memory and identity through their symbolic absence. Similarly, damaged but still-standing buildings such as Casa del Fascio and Cattedrale di Mogadiscio have evolved into communal spaces, fostering reflection and the preservation of collective memory. Despite their deteriorated state, they act as pivotal landmarks that connect the city's colonial past with its resilient future. The study concludes that the preservation, re-functionalization, or even the symbolic presence of these buildings plays an integral role in the ongoing process of Mogadishu's urban recovery, resilience, and collective identity rebuilding.

Accordingly, this study highlights that Mogadishu's urban resilience is deeply interconnected with its architectural heritage. Whether through preservation, adaptive reuse, or even abandonment, these structures are vital to the city's recovery. They serve not only as physical remnants but as enduring symbols of cultural identity and collective memory, creating a bridge between Mogadishu's colonial past and its resilient future. These buildings thus play a central role in the ongoing efforts to rebuild both the city's fabric and its shared identity, underscoring the transformative power of architectural heritage in shaping urban resilience.

Keywords: Urban resilience, colonial-era architecture of Mogadishu, collective memory, post-destruction urban reconstruction

Kaynakça / References

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). Designing and Conducting Mixed Methods Research. Sage Publications, Inc;

Farah, I., & Handa, S. (2016). Exploring Post-conflict Reconstruction in Somalia: Pulling apart or pulling together? Development (Basingstoke). https://doi.org/10.1057/dev.2015.27

I. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101. https://doi.org/DOI:10.1191/1478088706qp063oa

J. Lewis. (2021). Women of the Somali Diaspora: Refugees, Resilience and Rebuilding After Conflict. Oxford University Press, USA.

Lawrence J Vale, T. J. C. (2005). Conclusion: Axioms of Resilience. In The Resilient City: How Modern Cities Recover from Disaster (pp. 335–356). Oxford University Press. https://doi.org/https://doi.org/10.1093/oso/9780195175844.003.0022

Lynch, K. (1960). The Image of the City. T. MIT Press.

Maurice Halbwachs. (1992). On Collective Memory (L. A. Coser (ed.); 1st ed.). Heritage of Sociology Series.

Meerow, S., & Newell, J. P. (2019). Urban resilience for whom, what, when, where, and why? Urban Geography. https://doi.org/10.1080/02723638.2016.1206395

Silverman, D. (2016). Doing Qualitative Research (6th edition). Sage Publications.

6-7 Şubat 2023 Depremleri Işığında Afet Sonrası Göç Hareketleri

Post-Disaster Migration Movements in the Light of February 6-7, 2023 Earthquakes

Doç. Dr. Cemal Salman
İstanbul Üniversitesi
cemal.salman@istanbul.edu.tr

Öz

6-7 Şubat 2023 tarihlerinde Türkiye'nin güneydoğusu ile Suriye'nin kuzeyinde gerçekleşen depremler, Türkiye'de Kahramanmaraş merkezli olmak üzere 11 ilde 15 milyonu aşkın kişiyi doğrudan etkilemiştir. Can kaybı, yaralanma, yıkılan ve hasar gören bina sayısı bakımından Türkiye tarihinin en büyük yıkımlarından birine yol açan bu afetler sonrası yaşanan "çevresel zorunlu göç" de çarpıcı boyuttadır. Oliver-Smith'in (2006) tanımıyla çevresel zorunlu göç; süresine, mesafesine, hareketliliğin devamlılığına bakılmaksızın afet riski, tehlikesi ve etkileri nedeniyle gerçekleşen kaçış, tahliye, zorunlu göç, yerinden edilme, yeniden yerleştirme gibi farklı demografik hareketlerin bütününü kapsar. İçişleri Bakanlığı verilerine göre, bu depremlerin henüz üçüncü haftası itibariyle kamu gücü ya da kendi imkanları ile tahliye olup gittiği illerde kayıt yaptıran toplam kişi sayısı yaklaşık 2 milyon kişidir (AFAD, 2023). Dönemi itibariyle afet sırası ya da hemen sonrasında meydana gelen ve acil durum karşısında bir hayatta kalma-güvende olma stratejisine dayanan bu akut hareketlilik, zaman içinde zorunlu göçen-tahliyen edilen birey ve ailelerin şartlarına bağlı olarak geri dönüş, uzun erimli yer değiştirme, geçici yerleşme ya da daimi ikametgâhı terk etme kararı gibi farklı görünümler almıştır.

Bu çalışmanın amacı, yukarıda sunulan arka plan bilgisi ışığında, 6-7 Şubat 2023 depremleri sonrasında deprem bölgesinden yaşanan göç ve tahliye hareketliliğinin panoramasını ortaya koymaktır. 9. Kent Araştırmaları Kongresi'nin de ana teması olan Dirençli Kentler ve Toplum başlığındaki "toplumsal dirençlilik" vurgusu, afet ve kriz yönetimi sürecinin en önemli bileşenlerindendir. Afet sonrası göç ve tahliye sürecinin anlaşılması, afet sonrası iyileşme, toplumsal bağ ve ağların yeniden inşasının yanı sıra sonraki olası afetlere hazırlık çalışmaları için de kritiktir. Bu çalışma, 2023 depremleri sonrası yaşanan göç-tahliye hareketliliği ışığında olası Marmara depremi için de bir göç senaryosu çıkarmayı amaçlamıştır. Bu çalışma, "Olası İstanbul Depreminin Çevresel Zorunlu Göç Senaryosu ve Yönetimi" başlıklı TÜBİTAK (121K633) projesi sahasının 6-7 Şubat 2023 depremleri sonrası genişletilmesiyle yürütülen ek saha araştırmasına dayanmaktadır. Temmuz-Ağustos 2023'te gerçekleştirilen bu araştırmada, 6-7 Şubat Kahramanmaraş depremleri bir "örnek olay" olarak kabul edilmiş; araştırmanın yöntemi de "örnek olay çalışması/incelemesi" (Davey, 1991 ve Hancock&Algozzine, 2006'dan aktaran, Subaşı ve Okumuş, 2017: 420; Stake, 1995: xi) olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda 6-7 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri örnek olayı, deprem sonrası nüfus hareketliliği, tahliye ve göç olguları çerçevesinde ele alınmıştır. Depremler, 10 ili doğrudan, civardaki ya da göç güzergahındaki diğer illeri ise dolaylı olarak etkilemiştir. Buna dayanarak araştırma sahası, 4'ü deprem bölgesindeki (Kahramanmaraş,

Hatay, Malatya, Adana), 3'ü deprem sonrası nüfus hareketliliğinin yaşandığı (Mersin, Ankara ve İstanbul) illerden olmak üzere toplamda 7 il olarak belirlenmiştir: Araştırma kapsamında kent merkezleri, çadırkentler, konteyner kentler ve diğer toplanma merkezlerinde depremzedeler, kamu görevlileri, yardım kuruluşu çalışanları ve ulaşılabilen diğer aktörlerle yarı yapılandırılmış görüşmeler ve gözlemler gerçekleştirilmiştir. Deprem bölgelerinden tahliye edilen ya da kendi imkânları ile göç eden; yurt ve misafirhanelerde ya da ya da yakınlarının yanında geçici olarak yerleşmiş bulunan afetzedelerle deprem ve deprem sonrası göç-tahliye deneyimleri konusunda görüşme gerçekleştirilmiştir. Toplamda 31 kadın 28 erkek olmak üzere 59 depremzede ya da yakınıyla bireysel, 19 depremzede aileyle grup, 11 kilit bilgilendirici (belediye, STK, ilgili kuruluş temsilcisi) ile de kurumsal görüşme gerçekleştirilmiştir.

Deprem sonrası daimî konutu terk edip etmeme kararı, eğer zorunlu ya da gönüllü göç söz konusu ise bu göçün yönü, süresi, mesafesi ve göç sonrası yeniden inşa süreci çok boyutlu, çok bileşenli ve karmaşık bir görünüm arz eder. Findlay'in (2011: 50-58) deprem sonrası göç hareketliliğine dönük tezlerine göre insanlar konutunu tek etse de daimi ikametgahına yakın olmak istemektedir. İlk göç tercihi yakın yerleredir. Göç yönü tercihinde sosyal ve kültürel bağlar önemlidir. Varış yerinin sosyal ve kültürel sermaye imkanları çekimi artırabilir. Saha verilerimiz, deprem bölgesinde kalma yahut göç kararında barınma şartları, iş ve geçimlik, ekonomik durum, eğitim ve sağlık kaynaklı bağların etkisi olduğunu göstermektedir. Deprem sonrası göç hareketliliği öncelikle deprem bölgesi içinde-civarında gerçekleşmiştir. Bölgenin doğusu ve kuzeyindeki illerden, güney ve batıdaki illere doğru bir hareketlilik olmuştur. Deprem bölgesi yakınında en yoğun göç alan il, Mersin'dir. Mersin ili Gaziantep, Şanlıurfa, Kahramanmaraş gibi illerin öteden beri yazlık-tatil güzergahı olmak hasebiyle bölgenin çekim noktalarındandır. Hatay ve Adana illeri ile de hem yakınlık hem ekonomik-ticari ilişkiler yönünden bağı vardır. Mersin'den sonra Ankara ve İstanbul, sadece tahliye değil göç yoluyla da en çok depremzedenin yöneldiği şehirler olmuştur.

Şu halde bu araştırmanın bulguları, Findlay'in afet sonrası göç hareketliliği tezlerinin bir kısmını doğrulamaktadır. Deprem bölgesinden göç hareketlerinde de yakınlık ve daha önceki coğrafi-kültürel bağlar etkili olmuştur. Bunlara ek olarak yapılan görüşme ve gözlemler, ekonomik çekim noktası ya da merkez niteliği gösteren illere doğru da göç olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, göç, tahliye

Abstract

The earthquakes that struck southeastern Turkey and northern Syria on February 6-7, 2023 directly affected more than 15 million people in 11 provinces in Turkey, with Kahramanmaraş as the center. The "environmental forced migration" experienced after these disasters, which caused one of the largest devastations in Turkey's history in terms of loss of life, injuries, and the number of destroyed and damaged buildings, is also striking. In Oliver-Smith's (2006) definition, environmental forced migration encompasses the entirety of different demographic movements such as escape, evacuation, forced migration, displacement, resettlement that take place due to disaster risk, hazard and impacts,

regardless of the duration, distance and continuity of mobility. According to data from the Ministry of Interior, as of the third week of these earthquakes, the total number of people who evacuated by public force or by their own means and registered in the provinces they went to is approximately 2 million people (AFAD, 2023). This acute mobility, which occurred during or immediately after the disaster and was based on a survival-safety strategy in the face of the emergency, took on different forms over time, such as return, long-term relocation, temporary settlement or the decision to leave permanent residence, depending on the conditions of the individuals and families who were forced to migrate-evacuated.

In the light of the background information presented above, the aim of this study is to present a panorama of the migration and evacuation mobility from the earthquake zone after the earthquakes of February 6-7, 2023. The 9th Urban Research Congress' main theme, Resilient Cities and Society, emphasizes "social resilience" as one of the most important components of the disaster and crisis management process. Understanding the post-disaster migration and evacuation process is critical for post-disaster recovery, reconstruction of social ties and networks, as well as preparation for possible future disasters. In the light of the migration-evacuation mobility experienced after the 2023 earthquakes, this study also aimed to draw a migration scenario for the possible Marmara earthquake.

Method: This study is based on additional field research conducted by expanding the field of the TUBITAK (121K633) project titled "Environmental Forced Migration Scenario and Management of a Possible Istanbul Earthquake" after the February 6-7, 2023 earthquakes. In this research conducted in July-August 2023, the Kahramanmaraş earthquakes were accepted as a "case" and the method of the research was determined as a "case study" (Davey, 1991 and Hancock&Algozzine, 2006 as cited in Subaşı and Okumuş, 2017: 420; Stake, 1995: xi). In this context, the case study of the February 6-7 earthquakes is examined within the framework of post-earthquake population mobility, evacuation and migration phenomena. The research area was determined as 7 provinces in total, 4 of which were in the earthquake zone and 3 of which were the provinces where post-earthquake population mobility was experienced. Within the research, semi-structured interviews and observations were conducted in urban centers, tent cities, container cities and other gathering centers with earthquake survivors, public officials, aid agency workers and other actors who could be reached. Disaster survivors who were evacuated from the earthquake zones, migrated by their own means, and temporarily settled in dormitories and guesthouses or with their relatives were interviewed about their earthquake and post-earthquake migration and evacuation experiences. In total, individual interviews were conducted with 59 earthquake survivors or their relatives (31 women and 28 men), group interviews were conducted with 19 families of earthquake survivors, and institutional interviews were conducted with 11 key informants (representatives of municipalities, NGOs, relevant organizations).

The decision of whether to leave the permanent residence after an earthquake, the direction, duration, distance and post-migration reconstruction process, if there is forced or voluntary migration, present a multidimensional, multicomponent and complex outlook. According to Findlay's (2011: 50-58) theses on post-earthquake migration mobility, people want to be close to their permanent residence even if they leave their homes. The first migration preference is for nearby places. Social and cultural ties are important in the choice

of migration direction. Social and cultural capital opportunities of the destination may increase attraction.

Our field data show that housing conditions, employment and livelihood conditions, economic situation, education and health-related ties have an impact on the decision to stay in the earthquake zone or to migrate. Post-earthquake migration mobility primarily took place in and around the earthquake zone. There has been a movement from the provinces in the east and north of the region to the provinces in the south and west. Mersin is the province with the highest migration rate near the earthquake zone. Mersin has long been a summer-vacation destination for provinces such as Gaziantep, Şanlıurfa and Kahramanmaraş, and is therefore one of the points of attraction in the region. It also has ties with the provinces of Hatay and Adana, both in terms of proximity and economic and commercial relations. After Mersin, Ankara and Istanbul have been the cities to which most earthquake victims have been directed, not only through evacuation but also through migration.

The findings of this study confirm some of Findlay's post-disaster migration mobility theses. Proximity and previous geographical-cultural ties have been effective in migration movements from the earthquake zone. In addition to these, interviews and observations show that there is also migration towards provinces that are economic centers or points of attraction.

Keywords: Earthquake, migration, evacuation

Kaynakça / References

AFAD (T.C. İçişleri BakanlığıAfet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı) (2023). "Kahramanmaraş'ta Meydana Gelen Depremler Hakkında Basın Bülteni-36", 1 Mart 2023, Erişim tarihi: 15 Eylül 2024.

Findlay, Anne. 2011. Migrant destinations in an era of environmental change. Global Environmental Change, Volume 21, Supplement 1, December 2011, 50-58

Oliver-Smith, A. (2006). Disasters and Forced Migration in the 21st Century. Social Science Research Council Understanding Katrina: Perspectives From the Social Sciences, https://items.ssrc.org/understanding-katrina/disasters-and-forced-migration-in-the-21st-century/, Erişim tarihi: 15 Eylül 2024.

Subaşı, M., K. Okumuş (2017). "Bir Araştırma Yöntemi Olarak Durum Çalışması", Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21(2), 419-426

Stake, R. A. (1995). The Art of Case Study Research, USA: Sage Pub.

6 Şubat Depremleri Sonrası Göç Dinamikleri: Yerinden Edilmiş Depremzedelerin Deneyimleri Üzerine Nitel Bir Araştırma

Migration Dynamics after the 6 February Earthquakes: A Qualitative Study on the Experiences of Displaced Earthquake Survivors

Arş. Gör. Dr. Ömer Faruk Köktaş
Sakarya Üniversitesi
ofkoktas@sakarya.edu.tr

Arş. Gör. Dr. Rumeysa Köktaş
Sakarya Üniversitesi
rumeysakoktas@sakarya.edu.tr

Öz

Bu çalışma, TÜBİTAK tarafından desteklenen 123K976 numaralı "Kahramanmaraş Depremleri Sonrasında Yerinden Edilenlerin Göç Tercihleri ve Kamu Hizmetlerine Erişimi: Gaziantep ve Sakarya İlleri Örneğinde Nitel Bir Araştırma" başlıklı projenin bulgularına dayanmaktadır. Yıkıcı afetler sonrasında yaşam alanlarının şiddetli bir biçimde zarar gördüğü bölgelerde hayatta kalan ve evlerini kaybeden insanlar, öncelikle barınabilecekleri güvenli bir ortam arayışına girerler (Félix vd., 2013). Bu nedenle afetler, hemen akabinde değişen büyüklüklerde insan hareketliliği ve göçleri tetikler (Paul, 2005; Varol & Gültekin, 2016). Afetleri takiben meydana gelen göç davranışlarının altında, afetin gerçekleştiği coğrafya, bölgenin sosyal yapısı ve afetin doğurduğu zarara göre değişen çok çeşitli faktörler yatmaktadır (Yuan & Zhu, 2016; Ambrosetti & Petrillo, 2016; Hauer vd., 2020). Afet kaynaklı göçün uzun ya da kısa mesafeli ve geçici ya da kalıcı olmasına ilişkin kararlar, afetin gerçekleştiği bölgedeki geçim kaynaklarının ne ölçüde etkilendiğiyle ilişkilidir (Islam & Shamsuddoha, 2017). 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ta meydana gelen depremler, Türkiye'nin 11 ilini kapsayan ağır bir yıkıma yol açmıştır. Bir milyonun üzerinde konutun yıkılmasına veya hasar görmesine neden olan depremler sonucunda, bölgede ciddi bir konut ve barınma sorunu ortaya çıkmıştır. Depremler kaynaklı yerinden edilen ve sayıca üç milyonu aştığı tahmin edilen büyük bir insan kitlesi bölgeyi terk ederek Türkiye'nin çeşitli illerine zorunlu olarak göç etmiştir. Deprem bölgesinden diğer illere yönelen böylesine yüksek düzeyde ve ani gerçekleşen iç göç, gerek deprem bölgesindeki demografik yapı ve yeniden yapılanma, gerekse göç alan illerdeki kapasite ve hizmet sunumu ile ilgili problemleri beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte, literatürde Kahramanmaraş depremlerinin tetiklediği göç dalgası üzerine yapılmış çalışmalar sınırlıdır. Bu araştırmanın amacı, Kahramanmaraş depremlerinin tetiklediği göçün altında yatan dinamikleri keşfetmektir. Araştırma, deprem bölgesine en uzak illerden birisi olmasına rağmen depremleri takiben yoğun göç alan Sakarya iline gelen depremzedeleri kapsamaktadır. Çalışma, şu temel araştırma sorusuna cevap aramaktadır: Kahramanmaraş depremlerinden etkilenerek Sakarya'ya göç eden depremzedelerin göç tercihlerinde hangi faktörler etkili olmuştur?

Türkiye'de Kahramanmaraş depremlerinden etkilenen depremzedelerin göç davranışlarını anlamayı amaçlayan bu araştırmanın tasarımı nitel yaklaşıma dayanan bir örnek olay incelemesidir. Nitel araştırma tasarımının benimsenmesi, yerinden edilmiş depremzedelerin göç davranışlarına temel oluşturan karar verme süreçleri gibi karmaşık ve çok boyutlu tutum/deneyimlerinin derinlemesine incelenmesine yardımcı olmaktadır. Araştırmanın kapsamını Sakarya ili oluşturmaktadır. Sakarya, deprem bölgesine görece uzak bir mesafedeki konumuna karşın, yaklaşık olarak 18 bin depremzedenin göç ettiği bir şehir olarak dikkat çekmektedir. Araştırmanın verileri, Sakarya ili örneğinde depremzedeler ve deprem sonrası süreçte depremzedelere yönelik hizmetlerde rol alan kamu kurumu ve sivil toplum kuruluşu temsilcileriyle yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmelere dayanmaktadır. Derinlemesine görüşme yapılacak katılımcıları belirlemek üzere amaca dayalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Değişen arka planlara ve farklı deneyimlere sahip geniş bir depremzede nüfusunun çeşitliliğini yansıtabilmek adına mümkün olduğunca kapsayıcı bir örnekleme ulaşılmaya çalışılmıştır. Örneklemin büyüklüğüne ilişkin nihai karar, veri toplama sırasında artık yeni bilgilerin ortaya çıkmadığı ve mevcut verilerin sürekli tekrar ettiği aşamayı ifade eden veri doygunluğu ilkesi çerçevesinde alınmıştır. Bu doğrultuda Sakarya ölçeğinde 51 depremzede ve 12 kamu kurumu/sivil toplum kuruluşu temsilcisi ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme verileri, tematik analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde, "MaxQda" nitel analiz programı kullanılmıştır.

Bulgular, depremzedelerin göç kararlarını etkileyen en belirgin itici faktörler arasında korku, psikolojik travmalar, artçı sarsıntıların sürekli olarak devam etmesi, yeniden deprem olacağı endişesiyle evlere girememe, acil barınma ve beslenme hizmetlerinin yetersizliği ve olumsuz hava koşullarının yer aldığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, yaşlı ve çocukların korunma ihtiyacı, yaralıların bölge dışında tedavi edilme ihtiyacı, hijyen problemleri ve altyapı sorunları da belirleyici faktörler arasında sayılabilir. Ekonomik problemler, işsizlik ve eğitim de göç kararını pekiştiren diğer etkenlerdir. Sakarya'nın tercih edilmesine yol açan faktörlerin başında ise depremzedelerin burada tanıdık, arkadaş ya da akraba gibi yakınlarının bulunması öne çıkmaktadır. Sakarya'ya göç eden depremzedeler bazı istisnalar dışında depremi yaşadıkları yerde herhangi bir kamu kurumuna haber vermeden deprem bölgesini terk etmişlerdir. Bazı depremzedeler tamamen kendi imkanları ile bazıları ise devletten, yakınlarından ya da yardımsever vatandaşlardan destek alarak göç etmiştir. Sakarya'ya göç eden depremzedelerin önemli bir kısmı deprem bölgesinden çıkarak doğrudan Sakarya'ya gelmiş, az sayıda depremzede ise öncesinde çeşitli nedenlerle ve kısa sürelerle farklı illerde konaklamışlardır. Sakarya'dan deprem bölgesine geri dönüşte öne çıkan nedenler geçim zorluğu, işini devam ettirme, aile birliğinin sağlanması, memlekete duyulan özlem, sosyal ve kültürel bakımdan entegre olamama şeklindedir. Ancak depremzedeler geri dönüş için yeni konutların bitirilerek barınma ihtiyacının karşılanması, şehirlerin altyapı ve imarının tamamlanması, istihdam olanaklarının oluşması, bölgede eğitim/okul sorununun çözülmesi, bölgedeki belirsizliklerin giderilmesi vb. koşulların gerçekleşmesini şart koşmaktadır. Sonuç olarak çalışmanın bulguları, depremzedelerin göç kararlarının büyük ölçüde güvenlik endişeleri, temel ihtiyaçların karşılanamaması ve psikolojik travmalar gibi faktörler tarafından şekillendirildiğini göstermektedir. Ayrıca, Sakarya gibi uzak illerin tercih edilmesinde, bölgede yakınlarının bulunmasının önemli bir rol oynadığı

anlaşılmaktadır. Geri dönüş konusunda ise, depremzedeler için ekonomik istikrar, barınma ve altyapı sorunlarının çözülmesi gibi şartların karşılanması gerektiği öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kahramanmaraş depremleri, yerinden edilme, afet kaynaklı göç, göç tercihleri

Abstract

This study is based on the findings of the project titled "Migration Preferences and Access to Public Services of Displaced People After the Kahramanmaraş Earthquakes: A Qualitative Study on the Cases of Gaziantep and Sakarya Provinces" (Project No: 123K976), supported by TÜBİTAK. After devastating disasters, people who survive and lose their homes in severely damaged areas primarily seek safe shelter (Félix et al., 2013). Therefore, disasters immediately trigger varying degrees of human mobility and migration (Paul, 2005; Varol & Gültekin, 2016). The migration behaviors that occur after disasters are influenced by various factors that vary according to the geography of the disaster, the social structure of the region, and the extent of the damage caused (Yuan & Zhu, 2016; Ambrosetti & Petrillo, 2016; Hauer et al., 2020). Decisions regarding whether disaster-induced migration will be short or long-distance, temporary or permanent, are related to the extent of the impact on livelihoods in the affected region (Islam & Shamsuddoha, 2017). The earthquakes that occurred in Kahramanmaraş on February 6, 2023, caused widespread destruction in 11 provinces of Turkey. As a result of the earthquakes, which led to the destruction or damage of over one million homes, a severe housing and shelter crisis emerged in the region. More than three million people, displaced by the earthquakes, were forced to migrate to various provinces in Turkey. This sudden and high-level internal migration from the earthquake zone to other provinces has created challenges related to the demographic structure and reconstruction of the earthquake zone, as well as capacity and service delivery in the provinces receiving migrants. However, studies on the migration wave triggered by the Kahramanmaraş earthquakes remain limited in the literature. The aim of this research is to explore the dynamics underlying the migration triggered by the Kahramanmaraş earthquakes. The study focuses on the earthquake survivors who migrated to Sakarya, one of the provinces farthest from the earthquake zone but which received a significant influx of migrants after the earthquakes. The study seeks to answer the following key research question: Which factors influenced the migration preferences of earthquake survivors who migrated to Sakarya after being affected by the Kahramanmaraş earthquakes?

This study, which aims to understand the migration behaviors of earthquake survivors affected by the Kahramanmaraş earthquakes in Turkey, is designed as a qualitative case study. The adoption of a qualitative research design allows for an in-depth examination of the complex and multidimensional attitudes/experiences underlying the decision-making processes of displaced earthquake survivors. The scope of the study is limited to the province of Sakarya. Despite being relatively distant from the earthquake zone, Sakarya stands out as a city to which approximately 18,000 earthquake survivors have migrated. The data for the study were collected through semi-structured interviews conducted with earthquake survivors in Sakarya and representatives of public institutions and non-

governmental organizations (NGOs) involved in post-earthquake services for survivors. A purposive sampling method was used to identify participants for in-depth interviews. The sample aimed to be as inclusive as possible to reflect the diversity of the large population of earthquake survivors with varying backgrounds and experiences. The final sample size was determined based on the principle of data saturation, which occurs when no new information emerges, and the existing data starts to repeat during data collection. In this context, interviews were conducted with 51 earthquake survivors and 12 representatives of public institutions/NGOs in Sakarya. The interview data were analyzed using thematic analysis, with the aid of the qualitative analysis software "MaxQda."

The findings reveal that the most prominent push factors influencing earthquake survivors' migration decisions include fear, psychological trauma, the continuous occurrence of aftershocks, the inability to return to homes due to the fear of another earthquake, the inadequacy of emergency shelter and food services, and adverse weather conditions. Additionally, the need to protect the elderly and children, the necessity for injured individuals to be treated outside the region, hygiene problems, and infrastructure issues are also significant factors. Economic problems, unemployment, and education are further factors that reinforce the decision to migrate. The primary factor driving the choice of Sakarya as a destination is the presence of relatives, friends, or acquaintances who reside there. Most earthquake survivors who migrated to Sakarya left the earthquake zone without informing any public authority, with few exceptions. Some survivors migrated entirely on their own resources, while others received support from the institutions, relatives, or charitable individuals. A significant portion of those who came to Sakarya traveled directly from the earthquake zone, while a smaller number of survivors temporarily stayed in other cities for short periods before arriving in Sakarya. The key reasons for returning to the earthquake zone from Sakarya include economic hardship, the need to continue work, family reunification, homesickness, and the inability to socially or culturally integrate into the host city. However, the survivors expressed that certain conditions must be met for them to return, such as the completion of new housing to meet their shelter needs, the restoration of infrastructure and urban planning, the availability of employment opportunities, the resolution of educational issues, and the elimination of uncertainties in the region. In conclusion, the findings of this study indicate that the migration decisions of earthquake survivors were largely shaped by safety concerns, unmet basic needs, and psychological trauma. Moreover, the presence of relatives in distant cities like Sakarya played a significant role in choosing such locations. Regarding return migration, the need for economic stability, the resolution of shelter and infrastructure issues were emphasized by the survivors.

Keywords: Kahramanmaraş earthquakes, displacement, disaster-induced migration, migration preferences

Kaynakça / References

Ambrosetti, E. & Petrillo, E. R. (2016). Environmental disasters, migration and displacement. Insights and developments from L'Aquila's case. *Environmental Science & Policy*, (56), 80-88.

Félix, D., Branco, J. M. & Feio, A. (2013). Temporary housing after disasters: A state of the art survey. *Habitat International*, (40), 136-141.

Hauer, M. E., Holloway, S. R. & Oda, T. (2020). Evacuees and migrants exhibit different migration systems after the great East Japan earthquake and tsunami. *Demography*, *57*(4), 1437–1457.

Islam, M. R. & Shamsuddoha, M. (2017). Socioeconomic consequences of climate induced human displacement and migration in Bangladesh. *International Sociology*, *32*(3), 277-298.

Paul, B. K. (2005). Evidence against disaster-induced migration: The 2004 tornado in north-central Bangladesh. *Disasters*, *29*(4), 370-385.

Varol, N. & Gültekin, T. (2016). Etkin bir göç faktörü: Afetler. *AÜDTCF Antropoloji Dergisi*, (32), 43-51.

Yuan, H. & Zhu, C. (2016). Shock and roam: Migratory responses to natural disasters. *Economics Letters*, (148), 37-40.

Afet Bölgesinin Dışında Deprem Mağdurlarının Deneyimleri

Experiences of Earthquake Victims Outside the Disaster Zone

Doç. Dr. Yahya Aydın
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
yahyaaydin@aybu.edu.tr

Öz

Bir afet anında bireyler ve kurumlar enerjilerinin ve imkanlarının büyük bölümünü doğrudan afet bölgesine yöneltebilmektedirler. Örneğin acil tıbbi yardım malzemelerinin ulaştırılması, arama kurtarma ekiplerinin sağlanması ve sonrasındaki rehabilite aşamalarında odak noktası doğrudan afet bölgesi olmaktadır. Ancak dolaylı olarak yaşanılan afetten etkilenen diğer bölgeler ve gruplar yaşanılan sürecin doğal akışı içerisinde ikinci planda kalabilmektedir. Bu bağlamda Türkiye'de 6 Şubat 2023'te yaşanan Kahramanmaraş depremlerinin ardından yüzbinlerce insan Türkiye'nin farklı yerlerine göç etmek zorunda kalmıştır. Başkent Ankara yaşanılan bu zorunlu göç sürecinde de ülke genelinde merkez olma hüviyetini korumuştur. Bu çalışmada yaşanılan deprem afetinin sonucunda insanların neden deprem bölgesine yakın şehirler yerine Ankara'yı tercih ettikleri araştırılmaktadır. Buna ek olarak deprem mağdurlarının Ankara'ya gelme süreci, Ankara'da bulunma deneyimleri ve gelecek planları da incelenen konular arasında olmuştur. Bu hedefler doğrultusunda zorunlu göç ve sermaye kavramları çerçevesinde yaşanılan bu süreç analiz edilmeye çalışılmıştır. Zorunlu bir göç olmasına rağmen neden yakın büyükşehirler yerine Ankara'nın tercih edilmesi ve önceden planlanmayan bu göç sürecinde ilk izlenimler ve tecrübelere odaklanılacaktır. Ek olarak bireylerin sahip oldukları sosyal ve ekonomik sermayelerine bağlı olarak aynı afeti nasıl tecrübe ettikleri mevcut literatüre ek olarak ele alınan örneklem bağlamında tartışılacaktır.

Yukarıdaki amaçlar doğrultusunda depremden etkilenen ve Ankara'da ikamet eden 531 kişiden nicel veri toplama aracı olarak anket yoluyla veri toplanmıştır. Deprem bölgesindeki tüm illerden katılımcıların olduğu saha çalışmasında Ankara'nın farklı yerlerinde ikamet eden ve buna ek olarak farklı barınma imkanları sunulan (öğrenci yurdu, misafirhane, müstakil ev, aile-akraba yanı) deprem mağdurlarına ulaşılmıştır. Anketlerin büyük çoğunluğu yüz yüze olacak şekilde tamamlanmış olsa da katılımcıların uygunluk durumu ve hassas bir dönemden geçiyor olmaları hasebiyle telefon veya online anket formu ile de veri toplanmıştır. Başka bir ifadeyle uygulanan veri toplama yöntemi katılımcıların psikolojik durumu ve çalışmanın yürütüldüğü atmosfer içerisinde en işlevsel ve en az riske sahip olduğu düşünülmektedir. Toplanan veriler farklı toplumsal grupları yansıtsa da özü itibariyle tanımlayıcı (descriptive) bir yapıya sahiptir. Bu sınırlılık çerçevesinde elde edilen veriler SPSS programı yoluyla analiz edilmiştir. Bu bildiride temel sayısal bulgulara ek olarak katılımcıların açık uçlu sorulara verdiği cevaplardan da faydalanılacaktır. Bu şekilde uygulanan yöntem temelli sınırlılıkların önüne geçilmeye çalışılmıştır. Başka bir ifadeyle çalışma her ne kadar nicel veri üzerine inşa edilmiş olsa da sorulan açık uçlu sorular yoluyla derinlemesine bilgi elde etme fırsatı oluşmuştur.

Ankete, deprem bölgesindeki farklı şehirlerden, çeşitli eğitim düzeylerine, yaş gruplarına ve mesleki geçmişlere sahip katılımcılar dahil olmuştur. Farklı sosyo-ekonomik arka plana sahip toplumsal grupların aynı süreci aynı şekilde tecrübe etmedikleri düşünüldüğünde, ulaşılan bu farklı gruplar yaşanılan afetin etkilerini çok boyutlu ve farklı veçheleri ile ele alma imkânı tanımıştır.

Ankara'nın deprem açısından güvenli bir şehir olması ve sunduğu sağlık ile eğitim olanakları sebebiyle bir destinasyon olarak tercih edildiği belirlenmiştir. Katılımcının kendisi veya ailesinden birisinin sağlık sorunlarına bağlı olarak Ankara'daki köklü hastanelerin oluşu bir tercih sebebi olarak ön plana çıkmıştır. Buna ek olarak yine Ankara'ya gelmek zorunda kalan aile bireylerinden eğitimi devam eden veya yakın gelecekte eğitim hayatına başlayacak bir aile üyesinin olması Ankara'yı bir tercih sebebi kılmaktadır.

Deprem sonrası bireylerin deneyimlerinin, kaldıkları yerin ev, öğrenci yurdu veya misafirhane olmasına bağlı olarak değişiklik gösterebileceği tespit edilmiştir. Bu bağlamda bir kamu kurumu olarak da ifade edilebilecek olan öğrenci yurdu veya misafirhanelerde kalan deprem mağdurlarının daha az sorun yaşadığı ve maddi ihtiyaçlarının daha hızlı ve organize bir şekilde çözüldüğü tespit edilmiştir. Buna ek olarak STK'lar ve gönüllü insanların da katkıları ile bu kamu kurumları dışındaki katılımcıların sorunlarına da cevap aranmaya çalışıldığı tespit edilmiştir.

Depremden etkilenenlerin, özellikle sosyal ve ekonomik durumlarına bağlı olarak, krizi yönetmek için farklı stratejiler geliştirdikleri tespit edilmiştir. Başka bir ifadeyle, yaşanılan sürecin etkileri, yönetimi ve sonraki adımların planlanması bireylerin önceki sosyal ve ekonomik sermayelerinden bağımsız değildir. Deprem öncesinde esnaf olan bir depremzede önceki birikim ve networkünü kullanarak Ankara'da da aynı sektör üzerinden hayata tutunmaya çalışırken veya bir kamu çalışanının kurum değiştirerek hayatını yeniden organize etmeye çalıştığı tespit edilmiştir. Ancak, orta ve alt gelir grubuna mensup ve kamu çalışanı olmayan katılımcıların ise hayata sıfırdan başlamak zorunda kaldıkları tespit edilmiştir. Sonuç olarak afet öncesi veya sonrası için yapılacak düzenlemelerde bu farklılıklar göz önünde tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Afet, deprem, zorunlu göç, sermaye

Abstract

In the event of a disaster, individuals and institutions are able to focus the majority of their energy and resources on the affected area. To illustrate, the focal point is the disaster area in the delivery of emergency medical supplies, the provision of search and rescue teams, and the subsequent rehabilitation stages. However, other regions and groups indirectly affected by the disaster may remain in the background as part of the natural flow of the process. In this context, following the earthquakes that occurred on 6 February 2023 in Kahramanmaraş, Turkey, hundreds of thousands of people were compelled to relocate to different regions of the country. Ankara, the capital city, retained its role as a focal point for the entire country throughout the forced migration process. This study aims to ascertain the reasons behind the decision of individuals to relocate to Ankara rather than to cities situated in closer proximity to the earthquake zone. Furthermore, the process of earthquake victims arriving in Ankara, their experiences of residing in the city, and their future plans

were among the topics investigated. In line with the aforementioned objectives, this process was analysed within the framework of the concepts of forced migration and capital. Despite the forced nature of the migration, this study aims to elucidate why Ankara was preferred over nearby metropolitan cities and to examine the initial impressions and experiences of those who were displaced. Furthermore, this study will discuss how individuals experience the same disaster depending on their social and economic capital, with a particular focus on the sample taken, which adds to the existing literature on the subject.

In alignment with the aforementioned objectives, data was gathered from 531 individuals affected by the earthquake and residing in Ankara through the administration of a survey, which served as the primary quantitative data collection instrument. In the field study, participants were recruited from all provinces within the earthquake region. The sample included earthquake victims residing in different parts of Ankara and offered different accommodation options, including a student dormitory, guesthouse, detached house, and family-relatives' house. Although the majority of the surveys were completed in person, data were also collected via telephone or online survey forms due to the participants' availability and the fact that they were going through a sensitive period. In other words, the data collection method applied is considered to be the most functional and least risky within the context of the psychological state of the participants and the atmosphere in which the study was conducted. Although the data collected reflect different social groups, they are essentially descriptive in nature. In light of these constraints, the data were analysed using the SPSS program. In addition to the basic numerical findings, the responses provided by the participants to the open-ended questions will also be utilised in this report. Thus, an effort was made to circumvent the limitations inherent to the methodology employed. To rephrase, although the study was based on quantitative data, there was an opportunity to obtain detailed information through the open-ended questions posed.

The survey included participants from a range of cities within the earthquake zone, representing diverse educational backgrounds, age groups and professional experiences. Given that social groups with disparate socio-economic backgrounds do not undergo the same process in the same manner, the opportunity to address the effects of the disaster in a multidimensional and differentiated manner was provided by these different groups.
The decision was taken to select Ankara as the destination, given the city's reputation for safety in the event of an earthquake and the quality of its healthcare and educational facilities. The presence of well-established hospitals in Ankara was identified as a key factor influencing the decision-making process, particularly in the context of addressing potential health concerns. Furthermore, the fact that one or more family members is pursuing or intending to pursue further education in the near future represents an additional rationale for selecting Ankara as a destination.

It was established that the experiences of individuals in the aftermath of the earthquake may vary depending on whether they reside in a house, a student dormitory, or a guesthouse. In this context, it was determined that individuals affected by the earthquake who were residing in student dormitories or guesthouses, which could also be described as a public institution, experienced fewer difficulties and their financial needs were addressed in a more expedient and organized manner. Furthermore, it has been established that, in

collaboration with non-governmental organisations (NGOs) and volunteers, efforts are being made to address the challenges faced by participants outside these public institutions. It has been established that those affected by the earthquake have developed a range of strategies to navigate the crisis, with these strategies varying depending on the social and economic circumstances of the individuals in question. In other words, the impact of the process experienced, its management and the planning of subsequent steps are not independent of the individuals' previous social and economic capital. It has been established that those affected by the earthquake have developed a range of strategies to cope with the crisis, with the specific approach taken depending on the individual's social and economic circumstances. In other words, the effects of the process experienced, its management and the planning of the next steps are not independent of the individuals' previous social and economic capital. It has been determined that an earthquake victim who was a tradesman prior to the earthquake attempted to maintain their livelihood in Ankara through the same sector, utilising their previous savings and network. Alternatively, a public employee sought to reorganise their life by changing institutions. However, it has been determined that participants belonging to the middle and low income groups and not employed by the public sector were forced to begin anew. In light of these discrepancies, it is imperative that considerations be made with regard to the arrangements to be made before or after the disaster, taking into account the aforementioned differences.

Keywords: Disaster, earthquake, forced migration, capital

Kaynakça / References

Adger, W.N., de Campos, R.S., Codjoe, S.N.A., Siddiqui, T., Hazra, S., Das S., Abu, M. (2021). Perceived environmental risks and insecurity reduce future migration intentions in hazardous migration source areas, One Earth 4 (1): 146–157.

Castelli, F. (2018). Drivers of migration: why do people move?. Journal of Travel Medicine, 25(1): 1-7.

Clavin, C., D'Abreau, A., & Walpole, E.H. (2020). Resilience, Adaptation, and Sustainability Plan Assessment Methodology: An Annotated Bibliography. NIST Technical Note 2117. Gaithersburg, MD. National Institute of Standards and Technology.

Creswell, J. W. (2009). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (3rd Edition). Los Angeles: Sage Publications.

Limoncu, S., & Bayülgen, C. (2005). Türkiye'de Afet Sonrası Yaşanan Barınma Sorunları. YTÜ Mimarlık Dergisi.

6 Şubat Depremleri Sonrası Gaziantep'e Göç Eden Depremzedelerin Kamu Hizmeti Algılarına Dair Bir Saha Çalışması

A Field Study on the Public Service Perceptions of Earthquake Victims Who Migrated to Gaziantep after the 6 February Earthquakes

Dr. Öğr. Üyesi Onur Türkölmez
Gaziantep Üniversitesi
onurturkolmez@gaziantep.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir Aksoy
Gaziantep Üniversitesi
aaksoy@gantep.edu.tr

Öz

Bu çalışma, TÜBİTAK tarafından desteklenen 123K976 numaralı "Kahramanmaraş Depremleri Sonrasında Yerinden Edilenlerin Göç Tercihleri ve Kamu Hizmetlerine Erişimi: Gaziantep ve Sakarya İlleri Örneğinde Nitel Bir Araştırma" başlıklı projenin bulgularına dayanmaktadır. Afet sonrası göç edilen yerlerde sosyal yardımlar başta olmak üzere gündelik hayata dair diğer kamu hizmetlerine erişim, depremzedelerin önemli sorunları arasındadır. Afet sonrası kamu hizmetlerine erişimde adaletin sağlanması, toplumsal bütünlüğün korunmasında önemli belirleyicilerinden biri olmuştur (Mitchell, 2020). Ancak literatürde de sıklıkla vurgulandığı üzere afet sonrası kamu hizmeti sunumu, afet nedeniyle ortaya çıkan kentsel altyapı ve üstyapı hasarlarının giderilmesiyle sınırlı kalmış, kamu hizmeti bu dar çerçeveden ele alınmıştır (Mannakkara ve Wilkinson, 2014). Bununla birlikte hasar tespit ve onarımın yanı sıra afetlere dirençli kentlerin inşası, afetlere dirençli toplumların inşasıyla mümkün olabilir (Berke, vd., 1993). Bu nedenle kamu hizmetlerinin bütüncül bir mantıkla ele alınması gerekmektedir.

6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler, Türkiye tarihindeki en büyük ve yıkıcı afetler arasında gösterilmektedir. Depremin etkisinin geniş bir coğrafi alanı ve 11 farklı ili kapsaması, söz konusu afetin yönetimi ile ilgili tartışmaları da gündeme getirmiştir. Afetler, toplumun gündelik yaşantısını sekteye uğratan, kamu hizmetlerinin sunumundaki öncelikleri etkileyen, toplumdaki yatay ve dikey hareketliliğe etki eden sonuçlar doğurmaktadır (Lindell ve Prater, 2003). Bu minvalde, 6 Şubat depremleri önemli bir nüfus hareketliliğine neden olmuş, depremden sonraki ilk bir ayda 3.3 milyon vatandaş yaşanan afet nedeniyle yer değiştirmek zorunda kalmıştır (Akan vd., 2023). Bu çalışmanın temel araştırma sorusu: "6 Şubat depremleri sonrası Gaziantep'e göç etmeyi tercih eden depremzedelerin kamu hizmetlerine ilişkin beklenti ve görüşleri neler olmuştur?" şeklindedir. Çalışmanın temel amacı afet bölgesi içinde kalan bir ile göç eden afetzedelerin söz konusu ildeki kamu hizmetlerine yönelik beklentilerinin ve algı düzeylerinin anlaşılmasıdır.

Çalışmada, Gaziantep iline çevre illerden gelen depremzedelerle nitel araştırma desenine dayalı yarı yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılmıştır. Nitel araştırma yaklaşımı, insanların bireysel ve toplumsal koşullarını, tecrübelerini ve bakış açılarını inceleyerek, onların sosyal hayatlarını derinlemesine ve yorumlamaya dayalı bir biçimde anlamaya çalışır (Ormston vd., 2014). Ayrıca, toplumsal bağlama duyarlı olan ve olası yeni sorunların keşfedilmesine imkân sağlayan standartlaştırılmamış ve uyarlanabilir veri üretim yöntemlerini kullanan nitel araştırmalar, çoğunlukla ayrıntılı, çeşitli ve karmaşık verilerle ilgilenir (Ormston vd., 2014). Çalışmanın örneklemi 47 depremzededen ve kentte depremzedelere hizmet sunan 11 kamu kurumu/STK yöneticilerinden oluşmaktadır.

Çalışma kapsamında Gaziantep'in tercih edilmesinin ana nedeni, deprem bölgesi içine olmasına karşın depremzedelerin Gaziantep'e göç etme nedenleri arasında bu ilde kamu hizmetlerine erişim imkanlarının bulunup bulunmadığını anlaşılmak istenmesidir. Böylelikle halihazırda depremzede vatandaşların yaşadığı bir kente göçle gelen depremzedelerin kamu hizmetlerinden yararlanma düzeyi ve kamu hizmeti performansı düzeyinin belirlemek hedeflenmektedir. Zira afet mağdurlarının yer değiştirme planlarının, barınma ve geçim kaynaklarının yeniden sağlanması, yerel bağlılıklar, hizmetlere erişim ve sosyal ağlar gibi afet sonrası toparlanma sürecinde etkin olan faktörler ile etkileşim içerisinde şekillendiği gözlenmektedir (Balachandran vd., 2022).

Gaziantep'e göç eden depremzedelerin kamu hizmetine erişimleri, beklentilerinin altında kalmıştır. Çoğu depremzedenin yerel düzeyde sunulan kamu hizmetinden memnuniyet düzeyi düşüktür. Özellikle deprem sonrası artan kiralar nedeniyle barınmaya yönelik bir hizmet sunumunun bulunmamasına dikkat çekilmektedir. Bazı depremzedelerin iş ve istihdam yönünden beklentilerinin olduğu ancak bu beklentilerin karşılanamadığı anlaşılmıştır. Yine depremzedeler, yardım süreçlerine başvuru kayıt ve takip noktasında, kamu personelinin ilgisizliği ve kayıtsızlığından yakınmaktadır.

Kamu personeli olan depremzedeler tayin ve özlük hakları noktasında bekledikleri desteği bulamadıklarını ifade etmişlerdir. Yine depremzedelerin yeni geldikleri şehirde herhangi bir kamu kurumunun sosyal, ekonomik ya da psikolojik destek amacıyla arayıp sormamasını eleştirdikleri, her yere kendilerinin gidip başvuruda bulunmaktan ve yardım ister konumda olmaktan çekindikleri anlaşılmıştır.

Görüşme yapılan kamu görevlileri de Gaziantep'e gelen depremzedelerin sistematik olarak kaydedilmediğini belirtmekle birlikte depremzedelere sunulan kamu hizmetlerinde herhangi bir aksama yaşanmadığını ifade etmektedir. Kamu görevlileri depremzedelerle ilgili en önemli sorunun barınma olduğuna işaret etmiştir. Ancak istihdam, kira destekleri, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimle ilgili taleplerin olduğu da görülmüştür. Kamu görevlileri nezdinde bu konuların pek gündeme gelmemiş olmasından, ilgililerin afet sonrası acil müdahaleye daha odaklı bir yaklaşım içinde oldukları anlaşılmaktadır.

Sahada toplanan verilerden elde edilen bulgular ışığında afet sonrası nüfus hareketliliğini etkin ve güncel şekilde takip edecek bir sistemin bulunmadığı, kamu görevlilerinin afet sonrası sunulacak kamu hizmetlerinden sadece acil durum yardım hizmetlerini algıladıkları, afet müdahale planlarında kurumsal düzeyde bir koordinasyonun bulunmadığı veya varsa dahi uygulanmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Çalışma kapsamında ulaşılan sonuçlar bağlamında; afet sonrası etkin bir kamu hizmeti sunumu için etkin bir kayıt sisteminin kurulması ve işletilmesi, afet müdahale ve eylem

planlarında kurumların görev ve yetkileri bakımından gerekli koordinasyonun sağlanması, kamu görevlilerinin afet sonrası kamu hizmetinin sosyal ve ekonomik boyutlarına da odaklanması gerektiği, afet sonrası göç alan bölgelerdeki kamu görevlileri başta olmak üzere tüm sorumlu ve ilgililere bu yönde hizmet içi eğitimler verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: 6 Şubat depremi, kamu hizmeti, kamu hizmeti algısı, afet yönetimi

Abstract

This study is based on the findings of the project numbered 123K976 titled "Migration Choices and Access to Public Services of Those Displaced After the Kahramanmaraş Earthquakes: A Qualitative Research in the Example of Gaziantep and Sakarya Provinces" supported by TÜBİTAK. Access to public services, especially social aids and other public services related to daily life, are among the important problems of earthquake victims in places where they migrate after the disaster. Ensuring fairness in access to public services after the disaster has been one of the important determinants of maintaining social cohesion (Mitchell, 2020). However, as frequently emphasised in the literature, post-disaster public service provision has been limited to the elimination of urban infrastructure and superstructure damages caused by the disaster, and public service has been addressed from this narrow framework (Mannakkara and Wilkinson, 2014). However, in addition to damage assessment and repair, the construction of disaster-resilient cities can be possible through the construction of disaster-resilient societies (Berke, et al., 1993). Therefore, public services should be handled with a holistic logic.

The 6 February 2023 earthquake in Kahramanmaraş is considered to be one of the largest and most destructive disasters in the history of Turkey. The fact that the impact of the earthquake covered a wide geographical area and 11 different provinces has also brought up discussions on the management of the disaster in question. Disasters have consequences that disrupt the daily life of the society, affect the priorities in the provision of public services, and affect the horizontal and vertical mobility in the society (Lindell and Prater, 2003). In this respect, the earthquakes of 6 February caused a significant population mobility and 3.3 million citizens had to relocate due to the disaster in the first month after the earthquake (Akan et al., 2023).

The main research question of this study is: 'What were the expectations and opinions of the earthquake victims who preferred to migrate to Gaziantep after the earthquakes of 6 February?'. The main purpose of the study is to understand the expectations and perception levels of the disaster victims who migrated to a province within the disaster zone towards public services in the said province.

In the study, semi-structured interview technique based on qualitative research design was used with earthquake survivors who came to Gaziantep province from neighbouring provinces. The qualitative research approach seeks to understand people's social lives in an in-depth and interpretive way by analysing their individual and social conditions, experiences and perspectives (Ormston et al., 2014). In addition, qualitative research, which is sensitive to the social context and uses non-standardised and adaptive data generation methods that enable the discovery of possible new problems, often deals with detailed, diverse and complex data (Ormston et al., 2014). The sample of the study consists of 47

earthquake survivors and 11 managers of public institutions/NGOs providing services to earthquake survivors in the city.

The main reason for choosing Gaziantep within the scope of the study is the desire to understand whether the earthquake victims have access to public services in this province among the reasons why they migrated to Gaziantep despite being in the earthquake zone. Thus, it is aimed to determine the level of utilisation of public services and the level of public service performance of earthquake victims who migrated to a city where earthquake victims already live. It is observed that the relocation plans of disaster victims are shaped in interaction with factors that are effective in the post-disaster recovery process such as reprovision of shelter and livelihoods, local loyalties, access to services and social networks (Balachandran et al., 2022).

Access to public services by earthquake survivors who migrated to Gaziantep has been below their expectations. Most earthquake survivors have a low level of satisfaction with public services provided at the local level. Particular attention is drawn to the lack of a service provision for shelter due to the increase in rents after the earthquake. It is understood that some earthquake survivors had expectations in terms of labour and employment, but these expectations could not be met. Again, earthquake survivors complain about the indifference and indifference of public personnel in the registration and follow-up of applications for aid processes.

Earthquake survivors who are public employees stated that they could not find the support they expected in terms of transfer and personal rights. It was also understood that the earthquake survivors criticised the fact that no public institution in their new city did not call or ask for social, economic or psychological support, and that they were afraid of going everywhere by themselves to apply and ask for help.

The interviewed public officials also stated that the earthquake victims arriving in Gaziantep are not systematically registered, but that there is no disruption in the public services provided to the earthquake victims. Public officials pointed out that the most important problem for earthquake victims is shelter. However, it is also observed that there are demands for employment, rent subsidies, access to education and health services. The fact that these issues are not on the agenda of public officials indicates that they are more focussed on emergency response after the disaster.

In the light of the findings obtained from the data collected in the field, it has been concluded that there is no system to monitor the population mobility after the disaster in an effective and up-to-date manner, public officials perceive only emergency aid services among the public services to be provided after the disaster, there is no coordination at the institutional level in disaster response plans, or if there is, it is not implemented. In the context of the results reached within the scope of the study; it is recommended that an effective registration system should be established and operated for an effective public service delivery after a disaster, necessary coordination should be ensured in terms of duties and authorities of institutions in disaster response and action plans, public officials should also focus on social and economic dimensions of public service after a disaster, and in-service trainings should be provided to all responsible and relevant persons, especially public officials in the regions receiving migration after a disaster.

Keywords: 6th February earthquake, public service, public service perception, disaster management

Kaynakça / References

Akan, A. K., Özdener, E., Karadağ, K., Usul, A. S., Tosun, M. 2023. "Cumhurbaşkanı Erdoğan: Tek gündemimiz depremdir, deprem yaralarını sarmaktır", Anadolu Ajansı. Erişim Tarihi 01.03.2023, https://www.aa.com.tr/tr/gundem/cumhurbaskani-erdogan-tek-gundemimiz-depremdir-deprem-yaralarini-sarmaktir/2838549

Balachandran, B., Olshansky, R. B., Johnson, L. A. 2022. "Planning for Disaster-Induced Relocation of Communities", Journal of the American Planning Association, 88 (3), 288-304.

Berke, P. R., Kartez, J., Wenger, D. 1993. "Recovery after Disaster: Achieving Sustainable Development, Mitigation and Equity", Disasters, 17 (2), 93-109.

Lindell, M. K., Prater, C. S. 2003. "Assessing Community Impacts of Natural Disasters", Natural Hazards Review, 4 (4), 176-185.

Mannakkara, S., Wilkinson, S. 2014. "Re-conceptualising 'Building Back Better' to improve post-disaster recovery", International Journal of Managing Projects in Business, 7 (3), 327-341.

Mitchell, S. M., Pizzi, E. 2020. "Natural Disasters, Forced Migration, and Conflict: The Importance of Government Policy Responses", International Studies Review, 23 (3), 580–604.

Ormston, R., Spencer, L., Barnard, M., Snape, D. 2014. "The Foundations of Qualitative Research". Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students & Researchers. Editörler: Ritchie, J., Lewis, J., Nicholls, C. M., Ormston, R. Sage Publications.

Kentlerde Deprem Kaynaklı Zorunlu Göç Riski ve Yönetimi: İstanbul Örneği

Risk and Management of Earthquake-Related Forced Migration in Cities: The case of Istanbul

Dr. Öğr. Üyesi Seda Yurtcanlı Duymaz
İstanbul Üniversitesi
seda.yurtcanli@istanbul.edu.tr

Öz

Afetlerin neden olduğu tahliye, kaçış, yerinden etme, yeniden yerleşme ve zorunlu göç gibi çeşitli demografik hareketleri ifade eden çevresel zorunlu göç olgusunda depremler önemli bir yere sahiptir. Son yirmi yılda dünyanın çeşitli bölgelerinde yaşanan büyük depremlerin ardından milyonlarca insan zorunlu olarak daimi konutlarını terk etmek durumunda kalmıştır. Deprem kuşağında yer alan Türkiye de bir "deprem ülkesi" olarak afet kaynaklı çevresel zorunlu göç hareketleriyle yüz yüzedir.

Ani gelişen bir felaket türü olan depremlerde çevresel zorunlu göç hareketi ağırlıklı olarak kitlesel bir kaçışı ifade etmektedir. Kitleler genellikle yaşadıkları kentin çeperlerine, komşu bir kente veya bulundukları ülkede başka bir bölgeye doğru göç etmekte olup, bu nüfus hareketi iyileşme sürecinin uzunluğuna göre kısa süreli veya kalıcı olabilmektedir. Hayatta kalma kaygısını tetikleyen yıkıcı depremlerin sonrasında daimi konutun terk edilmesi ile yaşanan zorunlu göçler geniş bir temel hak yelpazesinin kullanılmasına ve gerçekleştirilmesine yaygın ve ciddi bir tehdit oluşturmaktadır.

Çevresel zorunlu göçler ekseninde kentler öncelikli riskli alanlar olup kent nüfusu ve ölçeği büyüdükçe bu riskin daha da artması beklenmektedir. Kitlesel göç hareketinin boyutlarına ilişkin veriler, kalabalık nüfuslu kırılgan kentlerin afetlerden kaynaklı zorunlu göçlerden en çok etkilenen "sıcak yerler" olduğunu göstermektedir. Türkiye'de yaygın ve yüksek bir risk faktörü olan deprem kaynaklı çevresel zorunlu göçün demografik, ekonomik, sosyo-kültürel, fiziksel ve yapısal kırılganlıkları nedeniyle İstanbul ili için daha yakın ve yıkıcı bir risk olasılığına karşılık geldiği görülmektedir. Yakın geçmişte yaşanan acı deneyimler, yıkıcı deprem tehlikesi altında olan mega kent İstanbul'u dirençli bir kent haline getirebilmek ve "tehlikeye açık alandaki" milyonları korumak için risk değerlendirmelerinin yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu çalışmanın konusu, öncelikle beklenen Marmara depremi sonucu İstanbul'da yaşanması olası çevresel zorunlu göç hareketliliğinin parametrelerini ortaya koymaktır. Devamında da nüfus hareketliliğini dair hazırlık planlarının ve ilgili mevzuatın olası göç senaryoları bakımından etkili ve yeterli koruma sağlamaya elverişli olup olmadığı sorusunu yanıtlamayı amaçlamaktadır.

Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenmiş ve tamamlanmış olan 121K633 Numaralı Olası İstanbul Depreminin Çevresel Zorunlu Göç Senaryosu ve Yönetimi başlıklı projenin Aralık 2021-Şubat 2024 arasında yürütülen saha çalışmalarına dayanmaktadır. Araştırma deseni oluşturulurken mümkün olduğunca çok aktörün gözünden, mümkün olan bütün boyutlarıyla görmeyi sağlayacak bir yöntem ve çok yönlü veri toplamaya uygun teknikler esas alınmıştır. Çalışmamız, farklı düzeylerde yer alan ya da bu düzeyleri temsil

eden aktörleri kapsayacak şekilde, "çok düzeyli karma yöntem" esasında tasarlanmıştır. İlk aşamada en üst-genel düzey kamu politikası aktörlerinin stratejik planları, faaliyet raporları, politika metinleri ve ilgili mevzuat içerik analizine tabi tutulmuştur. İkinci aşamada yerel düzeyde afet ve göç yönetimi ile ilgili birimlerde çalışan bürokrat, politikacı, profesyonel ve sivil toplum temsilcileriyle derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Üçüncü aşamada ise bireysel düzeyde İstanbul genelini temsil eden 1068 kişilik örneklem ilçeler bazında nüfusa oranla dağıtılarak bir anket uygulanmış, ölçüt-amaçlı rastgele örnekleme yöntemiyle seçilecek kişilerle derinlemesine görüşmeler yapılmıştır.

Proje süreci devam ederken gerçekleşen 6-7 Şubat 2023 depremleri deprem sonrası nüfus hareketliliği, tahliye ve göç olguları bağlamında olası yeni deprem senaryolarına ışık tutma yönünden "keşfedici-açıklayıcı örnek olay" olarak kabul edilmiştir. Temmuz 2023-Ağustos 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilen ek saha araştırması, depremden etkilenen ve deprem sonrası göç alan bölgelerde doğrudan gözlem ve derinlemesine görüşmelere dayanmaktadır.

Kentsel alanda deprem sonrası zorunlu göç riskine etkili bir şekilde hazırlanabilmenin ilk adımı, deprem sonrası davranış kalıplarının nasıl şekillenebileceğine odaklanmaktır. Afet anında insan hareket ve davranışları yüksek düzeyde özgürlük ve varyasyona sahiptir. Deneyimler göstermektedir ki deprem sonrası yaşanan nüfus hareketliliği depremin daimî konutlardaki yıkıcı etkisi ile başlarken, afet bölgesindeki yaygın çöküntü hali, mevsimsel koşullar, kritik hizmetlerin devamlılığının sekteye uğraması, asayiş ve güvenlik tehditleri, enerji ve iletişimdeki ciddi kesintiler, acil yardımların organizasyonunda yaşanan sorunlar, yaygın hijyen ve sağlık sorunları ve ikincil tehlikeler nedeniyle devam edebilmektedir. Deprem sahası gözlem ve görüşmeler göstermiştir ki afet sonrası yüksek düzeyde belirsizlik, özgürlük ve varyasyon içeren tutum ve davranış kalıplarının şekillendirdiği ve bu nedenle de çok bilinmezi ve değişkeni barındıran göç hareketliliği – hareketsizliği olasılıklarını 20 milyona yaklaşan nüfusa sahip metropolitan kentsel alanda tek bir senaryoya indirgeyebilmek güçtür. Ancak yaşanan deprem kaynaklı zorunlu göç deneyimleri Türkiye'ye özgü hareketlilik parametrelerini ortaya koyması bakımından önemlidir. Bu parametreleri İstanbul'un sosyo-demografik, sosyo-ekonomik – kültürel verileri ile birleştirdiğimizde göç hareketliliği olasılıklarına dair yönetilebilir alternatif senaryoların ortaya çıkabileceği tespit edilmiştir.

Bulgular neticesinde elde edilen temel sonuçlar şu şekilde ifade edilebilir:

- Mekansal planlama, kamusal hizmetlerin devamlılığı, saha organizasyonu, kapasite geliştirme ve finansman bakımından afete hazırlık çalışmalarının olası İstanbul'un göç senaryosu odağında yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.

- Deprem sonrası İstanbul'da geçici göç olasılığı yüksek olup akut hareketliliğin en az 1 aylık zamana yayılacağı öngörülmektedir. Bu yönde İstanbul'da afete hazırlık çalışmalarının geliştirilmeye ihtiyacı vardır.

- Benimsenen afet yönetişim modelinde yerel düzeylerdeki operasyonlarda öz kapasite, koordinasyon ve işbirliğini güçlü kılacak ve özellikle yereldeki örgütlenmeyi aktif aktörler olarak konumlandıracak sistematik ve katılımcı bir model yerine tavandan tabana talimat usulü benimsemiştir. Operasyonel süreçlere dair yerel yönetimler ve muhtarlıklar odağında yönetişim modellerinin hayata geçirilmesi elzemdir.

- İstanbul'un kapasitesi ve olanakları iyileşme potansiyelinin hızlı olabileceğini göstermektedir. Burada yaşanacak göçün kalıcı veya geçici olması Anadolu coğrafyasının kalkınmasına verilen öneme göre şekillenecektir.

Anahtar Kelimeler: *Çevresel zorunlu göç, göç senaryosu, risk yönetimi, afete hazırlık, hak temelli yaklaşım*

Abstract

Earthquakes play an important role in the phenomenon of environmental forced migration, which refers to various demographic movements such as evacuation, flight, displacement, resettlement and forced migration caused by disasters. Millions of people have been forced to leave their homes following major earthquakes in different parts of the world. As an "earthquake country", Turkey has faced a variety of environmentally forced migration. The environmental forced migration movement mainly expresses mass flight in the case of earthquakes, which are a type of sudden disaster. The masses usually migrate to the periphery of the city where they live, to a neighbouring city or to another region in the country where they are located, and this population movement may be short-term or permanent depending on the length of the recovery process. Forced migration in the aftermath of devastating earthquakes that trigger survival anxiety poses a widespread and serious threat to the exercise and realisation of a wide range of fundamental rights.

In the environmental forced migration axis, cities are the priority risk areas, and this risk is expected to increase as urban populations and scale grow. It can be seen that earthquake-induced environmental forced migration, which is a common and high risk factor in Turkey, is a more immediate and destructive risk possibility for Istanbul. Therefore it necessary to carry out risk assessments in order to transform the megacity of Istanbul, which is at risk of devastating earthquakes, into a resilient city and to protect millions of people in the 'danger zone'. The aim of this study is, firstly, to identify the parameters of possible environmental forced migration mobility in Istanbul as a result of the expected Marmara earthquake. It then seeks to answer the question of whether population mobility preparedness plans and legislation are adequate to provide effective and appropriate protection against possible migration scenarios.

This study is based on the field research carried out between December 2021 and February 2024 under the project entitled Environmental Forced Migration Scenario and Management of Possible Istanbul Earthquake with the number 121K633, which was supported and completed by TÜBİTAK. The research design was based on a 'multi-level mixed method' to involve actors at different levels or representing these levels. The first stage involved a content analysis of the plans, reports, policy texts and relevant legislation of public policy actors at the highest general level. In the second phase, in-depth interviews were conducted with bureaucrats, politicians, professionals and civil society representatives working at the local level. In the third stage, at the individual level, a sample of 1068 people representing the general population of Istanbul was distributed on the basis of districts in proportion to the population, a questionnaire was applied.

The earthquakes of 6-7 February 2023 were accepted as an 'exploratory explanatory case study' to shed light on possible new earthquake scenarios in the context of post-

earthquake population mobility, evacuation and migration phenomena. The additional field research conducted between July 2023 and August 2023 was based on direct observation and in-depth interviews in the earthquake-affected and post-earthquake migration areas.

During a disaster, human movement and behaviour have a high degree of freedom and variation. Experience shows that post-earthquake population mobility begins with the destructive impact of the earthquake on permanent dwellings and may continue due to widespread collapse in the disaster area. Observations and interviews at the site of the earthquake have shown that it is difficult to reduce the possibilities of migratory mobility - immobility, which are shaped by attitudes and behavioural patterns with a high degree of uncertainty, freedom and variation in the aftermath of disasters, and which therefore involve many unknowns and variables - to a single scenario in a metropolitan area with a population of almost 20 million. However, the experience of disaster-related forced migration is important in terms of revealing the parameters of mobility that are specific to Turkey. When these parameters are combined with the socio-demographic, socio-economic and cultural data of Istanbul, it has been found that alternative scenarios regarding the possibilities of migratory mobility can emerge.

The main findings of the study can be expressed as follows:

- Disaster preparedness activities in terms of spatial planning, continuity of public services, field organization, capacity building and funding need to be reviewed with a focus on the possible migration scenario of Istanbul.

- Disaster preparedness studies in Istanbul should be developed, taking into account the possibility that acute mobility after the earthquake will spread over time.

- It is essential to implement governance models for operational processes with a focus on local administrations and mukhtars.

- Istanbul's capacities and opportunities suggest that the potential for recovery could be rapid.Whether the migration experienced here will be permanent or temporary will be determined by the importance attached to the development of Anatolian geography.

Keywords: Environmental forced migration, migration scenarios, risk management, disaster preparedness, rights-based approach

Kaynakça / References

Açıkalın, O. (2017). Yüzyılın Hesabı. Deprem Bağlamında Dirayetli Toplumun Neresindeyiz?. İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi.

Ambrosetti E., & Petrillo, E. R. (2016). Environmental Disasters, migration and displacement. Insights and developments from L'Aquila's case. Environmental Science & Policy, 56, 80-88.

Budak, S., Kahveci, M., & Tiryaki, E. İ. (2022). İstanbul Afet Müdahale Planlarının Yerellik ve Katılımcılık Boyutundan İncelenmesi. In: Ercan, M., Yıldırım, E., Karaca, M. (eds.) 21. Uluslararası Kamu Yönetimi Forumu Tam Metin Bildiriler Kitabı, 183-197. İstanbul: Efeakademi Yayınları.

Cernea, M. (1999). Impoverishment Risks, Risk Management, and Reconstruction: A Model of Population Displacement and Resettlement.

Deniz, O., Yıldız, M. Z., Parin, S., & Erdoğan, R. (2017). Deprem ve Göç: 2011 Van Depremi Örneği. Social Sciences Studies Journal, 10(3), 1426-1444.

Genç, F. N. (2021). Afet Yönetimi. İstanbul: Nobel.

Genç, F. N. (2023). 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri ve Türkiye'de Afet Yönetim Sistemi. TESAM Strateji, 3, 25-29.

Ginnetti, J. (2015). Disaster-related displacement risk: Measuring the risk and addressing its drivers. IDMC Report.

Hauer, M. E., Holloway, S.R., & Oda, T. (2020). Evacuees and Migrants Exhibit Different Migration Systems After the Great East Japan Earthquake and Tsunami. Demography, 57, 1437–1457.

Oliver-Smith, A. (2006). Disasters and Forced Migration in the 21st Century. Social Science Research Council (SSRC), http://understandingkatrina.ssrc.org/Oliver-Smith/.

Orhan, E., & Keskinok, H. Ç. (2019). Afet Sonrası Hanehalklarının Yer Seçim Kararları ve Kentsel Dirençlilik: Değirmendere Örneği. Resilience, 3(2), 359-367. Südaş, İ. (2004). 17 Ağustos 1999 Marmara Depreminin Nüfus ve Yerleşme Üzerindeki Etkileri: Gölcük (Kocaeli) Örneği. Ege Coğrafya Dergisi, 13, 73-91.

Terminski, B. (2012). Environmentally-Induced Displacement: Theoretical Frameworks and Current Challenges. Center for Ethnic and Migration Studies, Université de Liège, Research Paper.

Thiri, M. A. (2017). Social Vulnerability and Environmental Migration: The Case of Miyagi Prefecture After the Great East Japan Earthquake. International Journal of Disaster Risk Reduction, 25, 212-226.

Yurtcanlı Duymaz, S. (2023). Building resilience to the expected Marmara earthquake: Preparing for post-disaster population mobility in Istanbul. Journal of Design for Resilience in Architecture and Planning, 4((Special Issue), 95–108.

Yurtcanlı Duymaz, S., & Duymaz, E, (2022). Afet Kaynaklı Göç Süreci Yönetiminde Hak ve İhtiyaç Temelli Yaklaşım: Uluslararası Standartlar Işığında Ulusal Hukukun Değerlendirilmesi. In: Ercan, M., Yıldırım, E., Karaca, M. (eds.) 21. Uluslararası Kamu Yönetimi Forumu Tam Metin Bildiriler Kitabı, 39-49. İstanbul: Efeakademi Yayınları.

Deprem Sonrası Gönüllü Veri Üretimi Üzerine Bir Örnek: İnsani Yardım için OpenStreetMap Takımı

An Example of Voluntary Data Production After the Earthquake: OpenStreetMap Team for Humanitarian Aid

Yağmur Hancıoğlu
Gazi Üniversitesi
yagmurhanci8@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Kadriye Burcu Yavuz
Gazi Üniversitesi
kburcuyavuz@gazi.edu.tr

Öz

11 ili etkileyen 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinde 50 bin kişi hayatını kaybetmiş, 35 bin bina yıkılmış, 220 bin bina ise ağır ve orta hasarlı olarak zarar görmüştür. Resmi verilere göre depremden etkilenen 11 ildeki toplam bina sayısı yaklaşık 2,6 milyon, konut sayısı ise yaklaşık 5,6 milyondur (TMMOB, 2023). Deprem sonrası acil müdahale ve iyileştirme çalışmalarının gerçekleştirilebilmesi amacıyla sosyal medya platformları (ör. X (Twitter), Facebook, Ekşi Sözlük) üzerinden yapılan çağrılar neticesinde, gönüllü vatandaşlar tarafından arama kurtarma ve iyileştirme çalışmalarını hızlandırmak amacıyla çevrimiçi uygulamalar kullanılarak deprem sonrası değişen yapılı çevrenin tespitine yönelik veri girişi yapılmıştır. Benzer uygulamalar video (To vd., 2015), görüntü (Smith, 2017) ve sosyal medya (Li vd., 2023; Ravi Shankar vd., 2019) araçları yardımıyla da gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, gönüllü veri üretimine dayanan çevrimiçi kitle kaynak uygulamalarının afet sonrası acil müdahale ve iyileştirme süreçlerine nasıl katkıda bulunduğunu tespit etmek olarak tanımlanmıştır. Bu amaca ulaşabilmek için ise şu araştırma sorusu sorulmuştur: Kahramanmaraş depremleri sonrasında bir çevrimiçi kitle kaynak veri üretimi aracı olarak OpenStreetMap nasıl kullanılmış ve hangi veriler üretilmiştir? Bu çalışma, çevrimiçi kitle kaynak uygulamalarının afet yönetimindeki potansiyelini ortaya koyması bakımından üç noktada önemlidir: (1) afet sonrası değişen arazi kullanımının hızlı tespitini sağlamak, (2) resmi makamların güncellenen veriye erişimini hızlandırarak kurumsal kapasitelerini geliştirmek ve (3) arama kurtarma, hasar tespiti ve iyileştirme çalışmalarını hızlandırmak. Çevrimiçi kitle kaynak uygulamaları aracılığıyla, gönüllü olan herkes ilgili amaç doğrultusunda farklı konular kapsamında katkı verebilmektedir. En çok bilinen kitle kaynak uygulamalarına Wikipedia, Wikimapia ve OpenStreetMap örnek olarak verilebilir. Dünyadaki farklı kullanıcılar bu uygulamalara katkı sağlayabilirler. Wikipedia, metin verilerinin üretimine dayalıyken, Wikimapia ve OpenStreetMap gibi kitle kaynak uygulamaları ise mekânsal veri üretimine dayalıdır. Bu çalışmada, afet sonrası çevrimiçi kitle kaynak uygulaması olarak Kahramanmaraş depremleri sonrasında OpenStreetMap kullanılarak ve gönüllü olarak yapılan veri üretimi incelenmiştir.

Bu çalışmanın yöntemi Kahramanmaraş depremleri sonrasında gönüllü kullanıcıların arazi kullanım değişikliklerini bina hasar tespiti doğrultusunda sayısallaştırması sürecinde nasıl bir organizasyon yapısının izlendiğini ve bu organizasyon içerisindeki süreçleri ortaya koymayı içermektedir. Bu doğrultuda veri güncellemesinin gerçekleştirildiği çevrimiçi ortam (İnsani Yardım için OpenStreetMap Takımı'nın Görev Yöneticisi) ve ilgili tanımların bulunduğu Wiki OpenStreetMap web sayfası incelenmiştir. Buna ek, ikincil kaynaklar olarak ise X (Twitter) sayfalarında, kitle kaynak veri üretimine yönelik çağrılar incelenecektir. İkincil kaynak olarak X'in incelenmesi, kitle kaynak veri üretiminin başlangıcının duyurulması ve geniş kitlelere sosyal medya aracılığıyla yayılması bakımından önemlidir. Sosyal medya, acil durumlarda hızlı bilgi paylaşımı ve organizasyon için güçlü bir araçtır. Özellikle afet zamanlarında, geniş kitlelere ulaşmak ve hızlı bir şekilde veri toplamak için sosyal medya platformları etkili bir şekilde kullanılmaktadır. Gönüllü kullanıcıların bina hasar tespiti doğrultusunda arazi kullanım değişikliklerini sayısallaştırmaları sürecinde, hangi tür verilerin toplandığı, bu verilerin nasıl doğrulandığı ve OpenStreetMap platformuna nasıl entegre edildiği incelenmiştir. Ayrıca, veri toplama sürecinde gönüllülerin eğitimi, yönlendirilmesi ve süreçlerin şeffaf bir şekilde yönetilmesi gibi organizasyonel faktörler de analiz edilmiştir. Ek olarak bu çalışmada, X platformu üzerinden yapılan çağrıların içeriği, bu çağrıların kullanıcıları nasıl mobilize ettiği ve hangi tür veri taleplerinin ön plana çıktığı incelenmiştir. Ayrıca, bu çağrıların gönüllüler üzerindeki etkisi ve gönüllü katılım oranları gibi unsurlar da araştırılmıştır.

Çalışmanın bulgularında ilk olarak kitle kaynak veri üretiminin duyuru süreçlerinin nasıl kurgulandığı üzerinde durulmuştur. Bu doğrultuda X sosyal medya platformunun öne çıktığı görülmektedir. Organizasyonel yapının yerel kolunu oluşturan Yer Çizenler takımı gönüllü çağrılarını X üzerinden gerçekleştirmişlerdir. Ayrıca bu takım, gönüllüleri bilgilendirmek amacıyla, verinin nasıl sayısallaştırılacağına yönelik Youtube üzerinden bilgilendirme ve eğitim videoları çekmişlerdir. Böylelikle kullanıcılar OpenStreetMap üzerinde nasıl veri üretecekleri hakkında bilgi sahibi olmuşlardır. Organizasyonel yapının ilk basamağını İnsani Yardım için OpenStreetMap Takımı (Humanitarian OpenStreetMap Team-HOT) oluşturmaktadır. Türkiye'deki yerel koordinasyonu sağlayan takım ise HOT'un topluluk Geliştirme Programı'na dahil olan Yer Çizenler takımıdır. Yerel takım, OpenStreetMap veri yapısına ve topluluk kültürüne hakim kullanıcılardan oluşan bir ekip olup, Türkçe duyuruların yapılmasında öncülük etmiştir. Gönüllüler, paylaşılan çevrimiçi platform olan görev yöneticisi üzerinden tanımlanan bir alan çizip sayısallaştırma yapmışlardır. Görev yöneticisi, OpenStreetMap'in altlık olarak kullanıldığı bir platformdur. Görev yöneticisi üzerinden seçilen bir görev üzerinden örnek vermek gerekirse (Nurdağı'nın bir bölgesi için), yayınlanan istatistiklere göre, kullanıcıların ortalama sayısallaştırma zamanları 33 dakikadır. Sayısallaştırılan veri ise bina ve yol katmanlarını içermektedir. Bu doğrultuda yine aynı örnek üzerinde sayısallaştırılan bina sayısı yaklaşık 66 bin, yol sayısı ise 6 bin kilometredir.

Afet sonrası kitle kaynak uygulamalarıyla veri üretimi, değişen yapılı çevre envanterinin tespit edilmesi ve acil müdahale ile iyileştirme çalışmalarında kullanılması açısından önemlidir. Bu tespit yapay zeka uygulamalarıyla da yapılabilmektedir. Bu doğrultuda şöyle bir tartışma geliştirmek mümkündür: Kitle kaynak uygulamaları ve yapay zeka uygulamaları, afet sonrası yapılı çevredeki değişiklikleri ortaya koyması bakımından ne

farklılıklar sunar? Bu çalışmada incelenen görev yöneticisinde verinin doğrulanmasına yönelik istatistikler yer almaktadır. Verinin doğrulanması, verinin girişinin yapılması kadar önemlidir çünkü doğrulanmamış veri istenen sonuçları vermeyecektir. Dolayısıyla bu çalışmada, yapay zeka ve kitle kaynak uygulamalarının hız, verimlilik, doğruluk ve güvenilirlik açısından, sağladıkları olanaklar ve karşılaşılan güçlükler bağlamında düşünülmesine yönelik yeni bir tartışmayı da ortaya koyması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, OpenStreetMap, veri, kitle kaynak uygulamaları

Abstract

In the February 6th Kahramanmaraş earthquakes that affected 11 provinces, 50,000 people died, 35,000 buildings were destroyed, and 220,000 buildings were severely or moderately damaged. According to officially announced data, the total number of buildings in the 11 provinces affected by the earthquake is approximately 2.6 million, with around 5.6 million housing units (TMMOB, 2023). Following the earthquake, calls made through social media platforms (e.g., X (formerly Twitter), Facebook, and Ekşi Sözlük) prompted volunteer citizens to enter data using online applications to identify changes in the built environment, aiming to accelerate search, rescue, and recovery efforts. Similar applications have been conducted using video (To et al., 2015), images (Smith, 2017), and social media (Li et al., 2023; Ravi Shankar et al., 2019). Therefore, this study aims to identify how online crowdsourcing applications based on voluntary data production contribute to post-disaster emergency response and recovery processes. The following research question was posed to achieve this aim: How was OpenStreetMap used as an online crowdsourced data production tool after the Kahramanmaraş earthquakes, and what data were produced? This study is essential for three reasons, as it highlights the potential of online crowdsourcing applications in disaster management: (1) enabling the rapid detection of post-disaster land-use changes, (2) enhancing the institutional capacity of official bodies by accelerating their access to updated data, and (3) speeding up search, rescue, damage assessment, and recovery efforts. Anyone can contribute to various aspects of the relevant purpose through online crowdsourcing applications. The most well-known crowdsourcing applications include Wikipedia, Wikimapia, and OpenStreetMap. Users from around the world can contribute to these applications. While Wikipedia is based on text data production, crowdsourcing applications like Wikimapia and OpenStreetMap focus on spatial data production. This study examined the data production using OpenStreetMap as an online crowdsourcing application after the Kahramanmaraş earthquakes.

The methodology of this study involves examining the organizational structure followed during the process in which volunteer users digitized land-use changes after the Kahramanmaraş earthquakes, which is in line with building damage assessment and revealing the processes within this organization. In this context, the online platform where data updates were conducted (Tasking Manager of the OpenStreetMap Humanitarian Team) and the Wiki OpenStreetMap web page containing relevant definitions were reviewed. Additionally, calls for crowdsourced data production on X (formerly Twitter) pages were analyzed as secondary sources. Examining X as a secondary source is significant in announcing the initiation of crowdsourced data production and disseminating it to

a broad audience through social media. Social media is a powerful tool for rapid information sharing and organization in emergencies. Especially during disaster times, social media platforms are effectively used to reach large audiences and quickly gather data.
In the process of volunteer users digitizing land-use changes for building damage assessment, the types of data collected, how this data was verified, and how it was integrated into the OpenStreetMap platform were examined. Moreover, organizational factors, such as the training and guidance of volunteers and the transparent management of processes, were analyzed. Additionally, this study examined the content of the calls made through the X platform, how these calls mobilized users, and what types of data requests were prioritized. Furthermore, aspects such as the impact of these calls on volunteers and the volunteer participation rates were also investigated.

In the study's findings, the focus was first placed on how the announcement processes of crowdsourced data production were structured. In this context, the social media platform X emerged as a key player. The Yer Çizenler Team, which constitutes the local branch of the organizational structure, made their volunteer calls through X. Additionally, this team produced informative and training videos on YouTube to guide volunteers on digitizing data. In this way, users learned how to produce data on OpenStreetMap. The Humanitarian OpenStreetMap Team (HOT) formed the organizational structure's first step. The team responsible for local coordination in Türkiye was the Yer Çizenler Team, part of HOT's Community Development Program. The local team consisted of users familiar with the OpenStreetMap data structure and community culture, and they took the lead in making announcements in Turkish. Volunteers drew and digitized a defined area using the task manager, a shared online platform. The task manager is a platform where OpenStreetMap is used as a base map. To give an example from a selected task (for a region in Nurdağı), the published statistics show that the average time for users to complete the digitization was 33 minutes. The digitized data included building and road layers. In the same example, the number of digitized buildings was approximately 66,000, while the length of digitized roads was around 6,000 kilometers.

Post-disaster data production through crowdsourcing applications is important for identifying changes in the built environment inventory and for use in emergency response and recovery efforts. This identification can also be achieved through artificial intelligence applications. In this context, the following discussion can be developed: What differences do crowdsourcing and artificial intelligence applications offer in revealing changes in the built environment after a disaster? The task manager examined in this study includes statistics related to data validation. Data validation is as important as data entry because unvalidated data will not yield the desired results. Therefore, this study also brings forward a new discussion about the advantages and challenges of crowdsourcing and artificial intelligence applications regarding speed, efficiency, accuracy, and reliability.

Keywords: Earthquake, OpenStreetMap, data, crowdsourcing applications

Kaynakça / References

Li, L., Bensi, M., & Baecher, G. (2023). Exploring the potential of social media crowdsourcing for post-earthquake damage assessment. International Journal of Disaster Risk Reduction, 98, 104062. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.104062

Ravi Shankar, A., Fernandez-Marquez, J. L., Pernici, B., Scalia, G., Mondardini, M. R., Serugendo, G. (2019). CROWD4EMS: A CROWDSOURCING PLATFORM FOR GATHERING AND GEOLOCATING SOCIAL MEDIA CONTENT IN DISASTER RESPONSE. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XLII-3-W8, 331-340. ISPRS ICWG III/IVaGi4DM 2019 – GeoInformation for Disaster Management (Volume XLII-3/W8) - 3–6 September 2019, Prague, Czech Republic. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-3-W8-331-2019

Smith, C. (2017). A Case Study of Crowdsourcing Imagery Coding in Natural Disasters. Içinde S. Hai-Jew (Ed.), Data Analytics in Digital Humanities (ss. 217-230). Springer International Publishing.

TMMOB (Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği). (2023). TMMOB Kahramanmaraş depremleri raporu. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği.

To, H., Kim, S. H., & Shahabi, C. (2015). Effectively crowdsourcing the acquisition and analysis of visual data for disaster response. 2015 IEEE International Conference on Big Data (Big Data), 697-706. https://doi.org/10.1109/BigData.2015.7363814

Afetlere Dirençli Şehirlerde Dijital Teknolojilerinin Rolü: Literatürde Kullanılan Çeşitli Teknolojilerin İncelenmesi

The Role of Dijital Technologies for Disaster Resilient Cities: A Review of Used Various Technologies in the Literature

Arş. Gör. Damlanur İlipınar
Karabük Üniversitesi
damlanurilipinar@karabuk.com

Arş. Gör. Semahat Merve Top
Karabük Üniversitesi
smervetop@karabuk.edu.tr

Öğr. Gör. Osman Ziyaettin Yağcı
Karabük Üniversitesi
osmanyagci@karabuk.edu.tr

Öz

Kentlerin hızla büyüdüğü bir çağda, şehirler deprem, sel, yangın gibi afetlerin yıkıcı etkilerine karşı giderek daha savunmasız hale gelmektedir. Gelişen bina teknolojileri, şehirlerin afet dayanıklılığını artırmada önemli bir rol oynayarak bu felaket olaylarının etkilerini azaltmak için yenilikçi ve umut vadedici çözümler sunmaktadır. Bu çalışma, kentleri ve yapıları afetlere karşı güçlendirmek için literatürde kullanılan bina teknolojilerinin etkinliğini ve uygulanabilirliğini araştırmayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın ana sorusu, günümüzde hangi dijital teknolojilerin afetlerin etkisini azaltmada en tercih edilebilir yöntem olduğunu belirlemeye ve kentsel ve bina ölçeklerinde genel dayanıklılığa ne ölçüde katkıda bulunduklarını değerlendirmeye odaklanmaktadır. Bu bağlamda makale, literatürdeki mevcut araştırmaların afetlere dayanıklı şehirler ve yapılar üretmek için hangi teknolojilerin kullanıldığını tespit etmek, tercih edilen teknolojilerin kullanımı açısından farklı ölçeklerde ve bağlamlarda nasıl uygulandığına dair bir analiz yapmayı hedeflemektedir. Çalışmanın hedefleri arasında, afetlere karşı dirençli çevre üretiminde en çok tercih edilen bina teknolojilerini belirlemek, bu teknolojilerin hangi coğrafi ve ekonomik bağlamlarda tercih edildiğini ve hangi ölçekteki projelerde uygulandığını ortaya koymak yer almaktadır. Ayrıca, literatürde bu alanda yapılmış çalışmaların hangi yıllarda yoğunlaştığını sayısal olarak değerlendirmek ve teknolojilerin zaman içindeki gelişimini izlemek de araştırmanın hedefleri arasındadır.

Araştırma alanı, afet riskini azaltma, kentsel dayanıklılık ve gelişen teknoloji kavramlarına dayanmaktadır. Şehir planlama, inşaat mühendisliği ve çevre bilimindeki disiplinler arası teorilerden yararlanarak, bina teknolojilerinin şehirleri artan afet tehdidinden korumak için nasıl kullanılabileceğine dair bütünsel bir anlayış üzerine yapılmış çalışmaları irdeleyerek, yalnızca şehirlerimizin güvenliğini ve sürdürülebilirliğini iyileştirmek için değil, aynı zamanda afet yönetimi ve kentsel planlamada gelecekteki araştırma ve politika

kararlarına rehberlik etmek için de önemlidir. Şehirler büyümeye ve yeni zorluklarla karşılaşmaya devam ettikçe, dayanıklı, sürdürülebilir ve afetlere hazır kentsel alanları teşvik etmek için bina teknolojilerini benimseme ve iyileştirme konusunda daha stratejik bir yaklaşım şarttır.

Araştırmada, 2012-2024 yılları arasında yayımlanmış çalışmalar incelenmiş ve toplamda 101 yayına ulaşılmıştır. İncelemeye göre, bu yayınların 'ü 2023 yılında, 'sı ise 2024 ve 2022 yıllarında yayımlanmıştır. En üretken yazarlar arasında J. Q. Zhang (3 yayın) öne çıkarken, en çok atıf alan yazarlar sırasıyla Y. Diab (244 atıf), M. Vuillet (135 atıf) ve J. M. Cariolet (134 atıf) olarak belirlenmiştir. Çin (65 yayın), en fazla makalenin üretildiği ülke olmasına rağmen, Fransa (299 atıf) en çok atıf alan ülke olmuştur. Yazarların en çok kullandığı beş anahtar kelime ise sırasıyla ile dirençlilik, %6 ile kentsel dirençlilik, %4 ile iklim değişikliği, sel dirençliliği ve dayanıklılık olmuştur. En çok yayının üretildiği organizasyon ise 6 makale ile Wuhan Teknoloji Üniversitesi'dir. Bu alandaki makalelerin dergilerdeki yayınlanma oranı şu şekilde sıralanmaktadır; oranında Sustainability, oranında Sustainable Cities and Society ve %8 oranında International Journal of Disaster Risk Reduction dergileridir.

Değerlendirilen teknolojiler arasında "GIS", "BIM" (Yapı Bilgi Modellemesi) ve "AI", "VR", "AR", "Sensör", "Dijital İkiz" yer almaktadır. Analiz sonuçları, GIS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) teknolojisinin kentsel dirençlilikte en çok kullanılan teknoloji olduğunu göstermektedir. Bu çalışma, afet durumunda dayanıklı şehirlerde kullanılan bina teknolojilerinin mevcut literatürünü kapsamlı bir şekilde analiz ederek, bu alandaki araştırma eğilimlerine genel bir bakış sunmaktadır. Ayrıca, afet teknolojilerinde disiplinler arası iş birliğinin, proje yönetiminin ve sürdürülebilir uygulamaların önemini vurgulamaktadır. Bu sayede, gelecekteki araştırmalar için değerli bilgiler ve yönlendirmeler sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dirençli şehirler, gelişen teknolojiler, afetler

Kaynakça / References

Aydin, N. Y., Duzgun, H. S., Wenzel, F., & Heinimann, H. R. (2018). Integration of stress testing with graph theory to assess the resilience of urban road networks under seismic hazards. Natural Hazards, 91, 37-68.

Cariolet, J. M., Vuillet, M., & Diab, Y. (2019). Mapping urban resilience to disasters–A review. Sustainable cities and society, 51, 101746.

Cavallaro, M., Asprone, D., Latora, V., Manfredi, G., & Nicosia, V. (2014). Assessment of urban ecosystem resilience through hybrid social–physical complex networks. Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering, 29(8), 608-625

Guptha, G. C., Swain, S., Al-Ansari, N., Taloor, A. K., & Dayal, D. (2021). Evaluation of an urban drainage system and its resilience using remote sensing and GIS. Remote Sensing Applications: Society and Environment, 23, 100601.

Lhomme, S., Serre, D., Diab, Y., & Laganier, R. (2013). Analyzing resilience of urban networks: a preliminary step towards more flood resilient cities. Natural hazards and earth system sciences, 13(2), 221-230.

Li, Z., Zhang, X., Ma, Y., Feng, C., & Hajiyev, A. (2019). A multi-criteria decision making method for urban flood resilience evaluation with hybrid uncertainties. International Journal of Disaster Risk Reduction, 36, 101140.

Mebarki, A., Valencia, N., Salagnac, J. L., & Barroca, B. (2012). Flood hazards and masonry constructions: a probabilistic framework for damage, risk and resilience at urban scale. Natural Hazards and Earth System Sciences, 12(5), 1799-1809.

Sajjad, M., Chan, J. C., & Chopra, S. S. (2021). Rethinking disaster resilience in high-density cities: Towards an urban resilience knowledge system. Sustainable Cities and Society, 69, 102850.

Song, J., Chang, Z., Li, W., Feng, Z., Wu, J., Cao, Q., & Liu, J. (2019). Resilience-vulnerability balance to urban flooding: A case study in a densely populated coastal city in China. Cities, 95, 102381.

Szewrański, S., Świąder, M., Kazak, J. K., Tokarczyk-Dorociak, K., & Van Hoof, J. (2018). Socio-environmental vulnerability mapping for environmental and flood resilience assessment: the case of ageing and poverty in the City of Wrocław, Poland. Integrated environmental assessment and management, 14(5), 592-597.

Waghwala, R. K., & Agnihotri, P. G. (2019). Flood risk assessment and resilience strategies for flood risk management: A case study of Surat City. International Journal of Disaster Risk Reduction, 40, 101155.

Teknolojinin Kırsal Yaşanabilirliğe Etkisi: Yarının Köyleri Projesi

The Impact of Technology on Rural Livability: The Villages of Tomorrow Project

Saha Sorumlusu Merve Özdemir
UNDP Türkiye
merve.ozdemir@undp.org

Proje Sorumlusu Elifnaz Sevim
UNDP Türkiye
elifnaz.sevim@undp.org

Saha Koordinatörü Evrim Esen Uygun
UNDP Türkiye
evrim.uygun@undp.org

Öz

Bölgesel kalkınma politikaları genellikle kentsel alanlar ve üretim kümelenmeleri üzerinde yoğunlaşsa da kırsal alanlar, tarım, doğal kaynaklar ve sosyo-ekonomik potansiyelleri ile kentlerin ayrılmaz bir parçası olarak görülmelidir (Günay vd., 2022). Bu makale, kırsal sosyo-ekonomik kalkınmayı ve kırsal yaşanabilirliği artırmak amacıyla dijital ve yenilikçi araçlar ve beceriler kullanılarak geliştirilen bir model uygulamayı değerlendirmeyi ve yorumlamayı hedeflemektedir. Hızla gelişen teknolojik ilerlemeler büyük fırsatlar sunsa da dijital araçların eşitsiz dağılımı dijital uçurumu derinleştirmektedir; özellikle kırsal nüfus ve kadınlar gibi dezavantajlı gruplar bu durumdan daha fazla etkilenmiştir. Covid-19 pandemisi, dijital araçların kullanımını artırmış, fakat bu aynı zamanda dijital uçurumun seviyesini de yükseltmiştir. Kırsal alanlar kentsel merkezler için hayati önem taşımakta, ancak göç gibi faktörler tarımsal üretkenliği ve kültürel mirasın korunmasını sınırlamaktadır (Assadi, 2024). Bu duruma karşılık, mekâna dayalı teoriler ve politikalar, kamu ve özel sektörlerin rekabet güçlerini sürdürebilmeleri için dijitalleşmeye öncelik vermektedir. Bu doğrultuda, Avrupa Uyum Politikası, "dijital çağ için uygun bir Avrupa" temasıyla dijitalleşmeyi merkeze almakta ve dijitalleşmeye destek sağlamaktadır (European Comission, 2024). Bir proje temelli girişim olan "Yarının Köyleri", Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve bir teknoloji şirketi ve uluslararası e-ticaret platformu olan Trendyol tarafından Türkiye'de bu zorluklara yanıt vermek için tasarlanmış ve uygulanmıştır. Proje, dijital araçların önemli ölçüde kullanılmasını sağlamış, tarımsal sulama, gübre ve pestisit kullanımında azalma bildirmiş, yerel ürünlerin aracısız ticaretini sağlamış, kırılgan grupların işgücü piyasasına katılımını artırmış, sosyal aktivitelere katılımı teşvik etmiş ve dijital göçmenleri çekmiştir. Kanıta dayalı faydaları ve gelecekteki başarılar için eleştirileri raporlayan bu makale, ayrıca hükümet, yerel otoriteler, akademi ve girişimcileri içeren dörtlü sarmal model üzerinde yerel ortaklıklar kurmanın önemini ve sonuçlarını da ele almaktadır.

Adana Sarıçam Belediyesi ve İzmir Büyükşehir Belediyesi ile iş birliği yapılarak yürütülen bu araştırmanın temel metodolojisi, dijital tarım ekipmanlarının saha uygulamaları,

veri toplanması ve analiz edilmesine dayanmaktadır. Dijital tarım teması kapsamında, dijital merkezlerde demonstrasyon alanları oluşturulmuş ve pilot köylerde dijital tarım ekipmanları kurulmuştur. Adana Sarıçam'da 10.000 dekar çiftçi arazisi ve 50 dekar deneme alanı, İzmir Seferihisar'da ise 10.000 dekar çiftçi arazisi ve 45 dekar deneme alanı belirlenmiştir. Bu alanlarda METOS TR® nMETOS100 iklim istasyonu, iSCOUT® Pheromone zararlı takip kamerası ve iMETOS® Trackers traktör takip cihazları kurulmuştur. Ekipmanlardan toplanan veriler, AI yazılımı ve NB-IoT teknolojisi kullanılarak analiz edilmiş ve FieldClimate.com platformunda toplanmıştır. Toplanan veriler, yerel kamu kurumları ve uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir. Eğitim programları teorik bilgiler ve interaktif atölye çalışmaları içermektedir. Katılımcılara girişimcilik, e-ticaret, ürün geliştirme, dijital okuryazarlık ve dijital beceriler konularında eğitim verilmiştir. Eğitim sürecinde katılımcıların cinsiyet, yaş grubu ve sayısı gibi demografik verileri, eğitim başlangıcında doldurulan formlar aracılığıyla toplanmıştır. Çalışma, 16 yaşından 65 yaş üstüne kadar geniş bir yaş aralığını kapsamaktadır. Toplanan veriler, eğitimlerin etkililiğini değerlendirmek ve katılımcı profillerini analiz etmek amacıyla kullanılacaktır.

Bu çalışma, "Yarının Köyleri" projesinin dijital teknolojilerin kırsal bölgelere entegre edilmesinin kalkınmaya etkisini ve sosyo-ekonomik potansiyelini detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Proje, Adana ve İzmir'in kırsal pilot bölgelerinden elde edilen verilerle değerlendirilmiş olup, gübrede %15, pestisit kullanımında %25, su tüketiminde %44, yakıtta %20, elektrikte %15 tasarruf sağlanmış ve oranında hasat verimi artışı gözlemlenmiştir. Proje kapsamında kurulan dijital tarım teknolojilerinin, maliyetleri düşürme, çevresel etkileri azaltma, ekonomik tasarruflar sağlama, kaynak verimliliği ve tarımsal üretkenliği artırma konusundaki potansiyelini doğrulamaktadır. Bu bulgular, uluslararası literatürde yer alan benzer çalışmalarla tutarlıdır ve dijital tarımın sürdürülebilirlik ve verimlilik açısından önemli bir çözüm sunduğunu göstermektedir (Gumbi vd., 2023; Ørum vd., 2017; Argento vd., 2021; Damas vd., 2001; Petrović vd., 2024; Padhiary vd., 2024). Ayrıca, proje kapsamındaki dijital okuryazarlık, e-ticaret ve ürün geliştirme eğitimlerine Adana'da 97, İzmir'de 82 kişi katılmış, kadın katılımcıların erkeklerden fazla olması, kadınlar arasında eğitime olan ilginin yüksek olduğunu göstermiştir. Eğitimlerin dijital okuryazarlık ve e-ticaret konularında geniş bir kitleye hitap ettiği ve cinsiyet eşitliğini teşvik ettiği belirtilmiştir. Sonuç olarak, dijital tarım teknolojileri ve eğitim programları, kırsal bölgelerde ekonomik ve çevresel tasarruflar sağlarken, kadın katılımını ve dijital becerileri artırma açısından önemli bir rol oynamaktadır. Eğitimlerin etkisinin artırılması ve çeşitli yaş gruplarına yönelik içeriklerin geliştirilmesi, gelecekteki projelerin başarısını destekleyecektir. Sonuç olarak, Yarının Köyleri projesi, kırsal yerleşimlerin merkezine Dijital Merkezleri getirerek, dijital tarım teknolojileri ve eğitim programları ile kırsal bölgelerde ekonomik ve çevresel tasarruflar sağlarken, kadın katılımını ve dijital becerileri artırma açısından önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle, proje, Türkiye'nin 2024-2028 yıllarını kapsayan ve temel strateji belgesi olarak hizmet eden 12. Kalkınma Planı'nın 728.6. ölçüsüne doğrudan katkıda bulunacaktır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [SBB], 2023). Bu bağlamda, proje, kırsal bölgelerde akıllı ve kapsayıcı kalkınmayı teşvik eden "Dijital Köyler Girişimi"nin uzun vadeli sürdürülebilirliği için önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bölgesel kalkınma politikaları, dijitalleşme, girişimcilik

Abstract
While regional development policies often focus on urban areas and production clusters, rural areas should be considered an integral part of cities due to their contributions through agriculture, natural resources, and socio-economic potentials (Günay et al., 2022). This paper aims to evaluate and interpret a model practice developed using digital and innovative tools and skills to enhance rural socio-economic development and rural livability. Although rapid technological advancements offer significant opportunities, the uneven distribution of digital tools deepens the digital divide, with particularly vulnerable groups such as rural populations and women being more severely affected. The Covid-19 pandemic has increased the use of digital tools, but it has also exacerbated the digital divide. Rural areas are crucial for urban centers; however, factors such as migration limit agricultural productivity and the preservation of cultural heritage (Assadi, 2024). In response, place-based theories and policies prioritize digitalization for both public and private sectors to maintain their competitive edge. In this context, the European Cohesion Policy focuses on digitalization with the theme "a Europe fit for the digital age" and supports digitalization initiatives (European Comission, 2024). The project-based initiative "Villages of Tomorrow," designed and implemented in Türkiye by the United Nations Development Programme (UNDP) and Trendyol, a technology company and international e-commerce platform, addresses these challenges. The project has significantly utilized digital tools, reported a 25% reduction in agricultural water, fertilizer, and pesticide use, facilitated direct trade of local products, increased vulnerable groups' participation in the labor market, encouraged social participation, and attracted digital nomads. This paper, reporting evidence-based benefits and critiques for future success, also emphasizes the importance and outcomes of establishing local partnerships within a quadruple helix model, including government, local authorities, academia, and entrepreneurs.

The core methodology of this research, conducted with Adana Sarıçam Municipality and İzmir Metropolitan Municipality, involves the deployment of digital agricultural equipment, data collection, and analysis. As part of the digital agriculture theme, demonstration areas have been set up at digital centers, and pilot villages have been equipped with digital tools. In Adana Sarıçam, 10,000 decares of farmland and 50 decares of experimental plots have been designated, while İzmir Seferihisar has 10,000 decares of farmland and 45 decares of experimental plots. Installed equipment includes the METOS TR® nMETOS100 climate station, iSCOUT® Pheromone pest monitoring camera, and iMETOS® Trackers tractor tracking devices. Data collected from these devices are analyzed using AI software and NB-IoT technology and compiled on the FieldClimate.com platform. Local public institutions and experts evaluate the data. Training programs cover theoretical knowledge and interactive workshops, focusing on entrepreneurship, e-commerce, product development, digital literacy, and digital skills. Demographic data from participants, including gender, age group, and number, are collected via forms filled out at the start of the training. The study spans a broad age range from 16 to over 65 years. This data will be used to assess training effectiveness and analyze participant profiles.

This study has thoroughly examined the impact and socio-economic potential of integrating digital technologies into rural areas through the "Villages of Tomorrow" project.

The project was assessed using data from rural pilot regions in Adana and Izmir, showing a 15% reduction in fertilizer use, a 25% reduction in pesticide use, a 44% decrease in water consumption, a 20% saving in fuel, and a 15% reduction in electricity usage, along with a 20% increase in crop yields. The established digital farming technologies have demonstrated their potential in reducing costs, mitigating environmental impacts, achieving economic savings, improving resource efficiency, and boosting agricultural productivity. These findings are consistent with similar studies in international literature, underscoring that digital farming offers a significant solution in terms of sustainability and efficiency (Gumbi et al., 2023; Ørum et al., 2017; Argento et al., 2021; Damas et al., 2001; Petrović et al., 2024; Padhiary et al,. 2024).

Furthermore, 97 people in Adana and 82 in Izmir participated in digital literacy, e-commerce, and product development training under the project. The higher number of female participants indicates a strong interest in and the effectiveness of these trainings among women. The training programs have reached a broad audience in digital literacy and e-commerce, promoting gender equality.

In conclusion, digital farming technologies and training programs play a vital role in fostering economic and environmental savings in rural areas while enhancing women's participation and digital skills. Expanding the impact of these trainings and developing content for different age groups will support the success of future projects. Overall, the Villages of Tomorrow project brings Digital Hubs to the heart of rural settlements, providing economic and environmental savings through digital farming technologies and education programs while enhancing women's participation and digital skills. Notably, the project directly contributes to Türkiye's 12th Development Plan (2024-2028), specifically Measure 728.6. In this context, the project is considered an important step for the long-term sustainability of the "Digital Villages Initiative," which promotes smart and inclusive rural development.

Keywords: Regional development policies, digitalization, entrepreneurship

Kaynakça / Refrences

Argento, F., Anken, T., Abt, F., Vogelsanger, E., & Liebisch, F. (2021). Site-specific nitrogen management in winter wheat supported by low-altitude remote sensing and soil data. *Precision Agriculture, 22*(2), 364–368. https://doi.org/10.1007/s11119-020-09733-3

Assadi, M. (2024). Yeni bir eşitsizlik biçimi olarak dijital yoksulluk. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *11*(1), 407–421. https://doi.org/10.17336/igusbd.1143096

Damas, M., Prados, A. M., Gómez, F., & Olivares, G. (2001). HidroBus® system: Fieldbus for integrated management of extensive areas of irrigated land. *Microprocessors and Microsystems*, 25(3), 177–184. https://doi.org/10.1016/S0141-9331(01)00110-7

European Comission. (2024). Europe's choice. Polıtıcal guıdelınes for the next european commıssıon 2024–2029. https://commission.europa.eu/document/download/e6cd4328-673c-4e7a-8683-f63ffb2cf648_en?filename=Political%20Guidelines%202024-2029_EN.pdf

Gumbi, N., Gumbi, L., & Twinomurinzi, H. (2023). Towards sustainable digital agriculture for smallholder farmers: A systematic literature review. *Sustainability*, 15(16), 12530. https://doi.org/10.3390/su151612530

Günay, Ü., Çay, T., & Dursun, Ş. (2022). Kırsal kalkınma politikalarına ve çevresel etkilerine genel bir bakış. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 5(1), 1-10.

Ørum, J. E., Kudsk, P., & Jensen, P. K. (2017). Economics of site-specific and variable-dose herbicide application. *Precision Agriculture*, 18(1), 93–110. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68715-5_4

Petrović, B., Bumbálek, R., Zoubek, T., Kuneš, R., & Smutný, L. (2024). Application of precision agriculture technologies in Central Europe: A review. *Journal of Agriculture and Food Research, 15*, 101048.

Padhiary, M., Saha, D., Kumar, R., & Sethi, L. N. (2024). Enhancing precision agriculture: A comprehensive review of machine learning and AI vision applications in all-terrain vehicles for farm automation. *Smart Agricultural Technology*, 8, 100483. https://doi.org/10.1016/j.atech.2024.100483

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB). (2023). *On İkinci Kalkınma Planı (2024–2028)*. Strateji ve Bütçe Başkanlığı. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_11122023.pdf

Nesnelerin İnterneti (IoT) Teknolojileri Aracılığıyla Kentsel Direncin Artırılması: Afet Yönetiminde Yenilikçi Yaklaşımlar

Increasing Urban Resilience through Internet of Things (IoT) Technologies: Innovative Approaches in Disaster Management

Dr. Duygu Aksu
Bağımsız Araştırmacı
duygaksu@gmail.com

Öz

6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremler, Türkiye'nin kentleşme politikaları ve yapılı çevre üretim süreçlerindeki mevcut yaklaşımların yarattığı ciddi riskleri gözler önüne sermiştir. Depremler, kentleşme stratejilerinin, özellikle yapılaşma ve kentsel gelişim süreçlerinin doğal afetlere karşı yeterince dirençli olmadığını açıkça göstermiştir. Kentlerin doğal afetlere karşı dirençliliğini artırmada yeni nesil teknolojilerin, özellikle akıllı şehir çözümlerinin ve nesnelerin interneti (IoT) teknolojisinin rolü giderek daha belirgin hale gelmiştir.

Bu çalışmanın temel amacı, nesnelerin interneti (IoT) teknolojisinin kentlerin dirençliliğini artırma üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde ele almaktır. Bu çalışma, özellikle doğal afetler karşısında kentlerin hazırlık, müdahale ve toparlanma süreçlerinde IoT teknolojisinin sunduğu çözümleri incelemeyi hedeflemektedir.

Çalışmada, IoT teknolojisinin afet öncesi, afet anı ve afet sonrası süreçlerdeki kullanımı ele alınacaktır. Afet öncesi dönemde, IoT sensörleri ve izleme sistemleri sayesinde şehirlerin altyapısal riskleri önceden tespit edilebilir, yapı güvenliği izlenebilir ve potansiyel tehlikeler hakkında erken uyarı sistemleri devreye sokulabilir. Afet sırasında, IoT cihazları ile anlık veri toplanarak hızlı müdahale sağlanabilir. Afet sonrası toparlanma sürecinde ise, IoT tabanlı sistemler hasar tespiti, kaynakların etkin yönetimi ve yeniden yapılandırma süreçlerinin optimize edilmesine yardımcı olabilir.

Bu araştırmada, yöntem olarak literatür taraması ve vaka incelemeleri kullanılacaktır. Literatür taramasında, uluslararası alanda başarılı IoT uygulamaları incelenecek ve bu uygulamaların kentlerin dirençliliğine katkıları ele alınacaktır. Vaka incelemelerinde ise, özellikle deprem, sel ve yangın gibi afetlere karşı uygulanmış başarılı IoT tabanlı çözümler değerlendirilecektir.

Elde edilen bulgular, nesnelerin interneti teknolojisinin geniş bir yelpazede kullanıldığını göstermektedir. Erken uyarı sistemleri, altyapı izleme, enerji ve su yönetimi gibi birçok alanda IoT çözümleri, kentlerin afetlere karşı daha hazırlıklı olmasına katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, bu teknolojiler sayesinde, merkezi olmayan bir şekilde toplanan veriler anında analiz edilebilmekte ve bu da acil durum yönetiminde hızlı ve etkili müdahale olanakları sunmaktadır. Örneğin, büyük depremler sırasında IoT cihazlarıyla donatılmış

binalar ve altyapılar anında izlenebilmekte, bu da hasar tespiti ve acil müdahale süreçlerini hızlandırmaktadır.

Yöntem olarak literatür taraması ve vaka incelemeleri kullanılacaktır. Literatür taramasında, uluslararası alanda başarılı IoT uygulamaları incelenecek ve bu uygulamaların kentlerin dirençliliğine katkıları ele alınacaktır. Vaka incelemelerinde ise, özellikle deprem, sel ve yangın gibi afetlere karşı uygulanmış başarılı IoT tabanlı çözümler değerlendirilecektir. Örneğin, Japonya, Güney Kore ve Amerika Birleşik Devletleri gibi ülkelerde başarılı bir şekilde uygulanan IoT çözümlerinin, şehirlerin dirençliliğini artırmadaki etkileri detaylı olarak ele alınacaktır. Özellikle Japonya, Güney Kore ve ABD gibi ülkeler, başarılı IoT uygulamaları ile kentlerin dirençliliğini artıran çözümleri geliştirmeleri nedeniyle bu araştırmanın temel vakalarını oluşturacaktır. Literatür taraması sürecinde, IoT teknolojisinin afet yönetimi, altyapı izleme, erken uyarı sistemleri ve acil durum müdahalesi gibi alanlardaki kullanımlarını konu alan uluslararası akademik çalışmalar incelenecektir. Özellikle kentlerin dirençliliğini artırmaya yönelik uygulamaların vurgulandığı çalışmalar öne çıkarılacaktır. IoT teknolojisinin afet yönetimi ve kentleşme süreçlerinde nasıl kullanıldığını açıklayan teorik bir çerçeve oluşturulacaktır. Bu çerçeve, IoT teknolojilerinin kentlerin altyapılarını izleme, enerji ve su yönetimi, çevresel risklerin tespiti gibi alanlarda ne tür katkılar sunduğunu detaylandıracaktır. Literatür taramasında elde edilen bulgular, IoT teknolojilerinin kentlerin dirençliliğini artırmadaki etkinliğini vurgulayan nitel ve nicel verilerle desteklenerek analiz edilecektir. Elde edilen bulgular, başarılı IoT uygulamalarının hangi kriterler çerçevesinde etkili olduğunu ve bu teknolojilerin hangi alanlarda kullanılmasının daha verimli sonuçlar doğurduğunu gösterecektir.

Her vaka çalışmasında elde edilen veriler, nicel ve nitel analiz yöntemleri kullanılarak raporlanacaktır. IoT çözümlerinin kentlerin dirençliliği üzerindeki etkileri, ilgili şehirlerde uygulanan yöntemlerin etkinliği ile karşılaştırılacak ve bulgular sayısal verilerle desteklenecektir. Ayrıca, vaka incelemeleri sonucunda elde edilen bulguların genel bir analizi yapılarak, bu uygulamaların hangi koşullarda daha etkili olduğu ve kentlerin dirençliliğine nasıl katkıda bulunduğu değerlendirilecektir. Araştırmanın son aşaması, elde edilen bulguların detaylı bir şekilde analiz edilmesi ve sonuçların raporlanmasını kapsayacaktır. Bu aşamada, IoT teknolojisinin kentlerin dirençliliğini artırmadaki rolü üzerine yapılan tespitler ve öneriler sunulacaktır. Elde edilen bulguların genel analizi, IoT teknolojilerinin kentleşme süreçlerinde nasıl daha etkili kullanılabileceğini ve bu teknolojilerin şehirlerin afetlere karşı nasıl daha hazırlıklı hale gelmesine katkıda bulunduğunu ortaya koyacaktır. Literatür taraması ve vaka incelemeleri sonucunda elde edilen bulguların ışığında, IoT teknolojisinin şehirlerin afet yönetim süreçlerindeki katkıları kapsamlı bir şekilde değerlendirilecektir. Özellikle, bu teknolojilerin veri toplama, analiz ve hızlı müdahale süreçlerindeki rolü detaylandırılarak, kentlerin dirençlilik kapasitesine katkıları analiz edilecektir. Araştırmanın bulguları doğrultusunda, şehirlerin dirençliliğini artırmaya yönelik IoT tabanlı politika önerileri ve uygulama stratejileri sunulacaktır. Ayrıca, bu teknolojilerin kent planlaması ve afet yönetimi süreçlerine entegrasyonu için gerekli olan adımlar ve stratejik yönlendirmeler tartışılacaktır. Sonuç olarak, bu çalışmanın yönetimi, IoT teknolojilerinin kentlerin afetlere karşı dirençliliğini nasıl artırabileceğini geniş bir perspektiften ele alacak şekilde yapılandırılmıştır. Literatür taraması ve vaka incelemeleri gibi bilimsel yöntemler, bu sürecin temelini oluşturacak ve IoT'nin kentsel dirençlilik üzerindeki etkileri sayısal

verilerle desteklenerek analiz edilecektir. Bu sayede, araştırmanın sonuçları, politika yapıcılar ve şehir planlamacıları için yol gösterici olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı şehir, afet yönetimi, dirençlilik, kentsel, dirençlilik ve nesnelerin interneti

Abstract

The earthquakes of February 6, 2023 have revealed the serious risks posed by the current approaches in Turkey's urbanization policies and built environment production processes. The earthquakes have clearly demonstrated that urbanization strategies, especially construction and urban development processes, are not sufficiently resilient against natural disasters. The role of next-generation technologies, especially smart city solutions and Internet of Things (IoT) technology, in increasing the resilience of cities against natural disasters has become increasingly evident.

The main objective of this study is to comprehensively address the impact of IoT technology on increasing the resilience of cities. This study aims to examine the solutions offered by IoT technology in the preparation, response and recovery processes of cities, especially in the face of natural disasters.

In the study, the use of IoT technology in pre-disaster, disaster and post-disaster processes will be discussed. In the pre-disaster period, IoT sensors and monitoring systems can detect the infrastructural risks of cities in advance, monitor building safety and activate early warning systems about potential hazards. During the disaster, instant data can be collected with IoT devices and rapid response can be provided. In the post-disaster recovery process, IoT-based systems can help optimize damage assessment, effective management of resources and reconstruction processes.

In this research, literature review and case studies will be used as methodology. In the literature review, internationally successful IoT applications will be examined and their contributions to the resilience of cities will be discussed. In the case studies, successful IoT-based solutions, especially against disasters such as earthquakes, floods and fires, will be evaluated.

The findings show that IoT technology is used in a wide range of applications. IoT solutions in many areas such as early warning systems, infrastructure monitoring, energy and water management contribute to better preparedness of cities against disasters. In addition, thanks to these technologies, data collected in a decentralized manner can be analyzed instantly, providing fast and effective response opportunities in emergency management. For example, during major earthquakes, buildings and infrastructures equipped with IoT devices can be monitored instantly, speeding up damage assessment and emergency response processes.

Literature review and case studies will be used as methodology. In the literature review, successful IoT applications in the international arena will be examined and their contributions to the resilience of cities will be discussed. In the case studies, successful IoT-based solutions, especially against disasters such as earthquakes, floods and fires, will be evaluated. For example, the impact of IoT solutions successfully implemented in countries such as Japan, South Korea and the United States on increasing the resilience of cities will

be discussed in detail. In particular, countries such as Japan, South Korea and the United States will constitute the main cases of this research as they have developed solutions that increase the resilience of cities through successful IoT applications. During the literature review process, international academic studies on the use of IoT technology in areas such as disaster management, infrastructure monitoring, early warning systems and emergency response will be examined. In particular, studies emphasizing applications to increase the resilience of cities will be highlighted. A theoretical framework will be created to explain how IoT technology is used in disaster management and urbanization processes. This framework will detail the contributions of IoT technologies in areas such as monitoring the infrastructure of cities, energy and water management, and detection of environmental risks. The findings from the literature review will be analyzed, supported by qualitative and quantitative data highlighting the effectiveness of IoT technologies in enhancing the resilience of cities. The findings will show the criteria by which successful IoT applications are effective and in which areas the use of these technologies yields more efficient results.
The data obtained in each case study will be reported using quantitative and qualitative analysis methods. The impact of IoT solutions on the resilience of cities will be compared with the effectiveness of the methods applied in the respective cities and the findings will be supported by quantitative data. Furthermore, an overall analysis of the findings of the case studies will be conducted to assess under which conditions these applications are more effective and how they contribute to the resilience of cities. The final stage of the research will involve analyzing the findings in detail and reporting the results. In this stage, the findings and recommendations on the role of IoT technology in enhancing the resilience of cities will be presented. The overall analysis of the findings will reveal how IoT technologies can be used more effectively in urbanization processes and how these technologies contribute to making cities more prepared for disasters. In the light of the findings from the literature review and case studies, the contributions of IoT technology in the disaster management processes of cities will be comprehensively evaluated. In particular, the role of these technologies in data collection, analysis and rapid response processes will be detailed and their contribution to the resilience capacity of cities will be analyzed. In line with the findings of the research, IoT-based policy recommendations and implementation strategies to increase the resilience of cities will be presented. Furthermore, the necessary steps and strategic directions for the integration of these technologies into urban planning and disaster management processes will be discussed. As a result, the management of this study is structured to address how IoT technologies can increase the resilience of cities to disasters from a broad perspective. Scientific methods such as literature review and case studies will form the basis of this process, and the impacts of IoT on urban resilience will be analyzed supported by quantitative data. In this way, the results of the research will provide guidance for policy makers and urban planners.

Keywords: Smart city, disaster management, resilience, urban, resilience and internet of things

Kaynakça / References

Abaklıoğlu, M. (2019). Geleceğe hazır şehirler için akıllı şehir ve nesnelerin interneti (IOT) teknolojisinin önemi (Master's thesis, Mimar Sinan Fine Arts University (Turkey)).

Altun, S. (2023). Belediyelerin akıllı uygulamaları: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi örneği (Master's thesis, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).

Bail, R. D. F., Kovaleski, J. L., da Silva, V. L., Pagani, R. N., & Chiroli, D. M. D. G. (2021). Internet of things in disaster management: Technologies and uses. Environmental Hazards, 20(5), 493-513. Kabaş, D. (2018).

Marsap, G. (2023). Afet Yönetimi ve Kentlerde Afetler Açısından Geliştirilen Gelecek Odaklı Dinamik Yönetim Anlayışları. JENAS Journal of Environmental and Natural Studies, 5(3), 237-251. Memiş, L., & Babaoğlu, C. (2020). ACİL DURUM VE AFET YÖNETİMİNDE SÜREÇ YAKLAŞIMI VE TEKNOLOJİ. Omer Halisdemir Universitesi Iktisadi ve Idari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(4).

Memiş, L., & Babaoğlu, C. (2020). Afet yönetimi ve teknoloji. Farklı Boyutlarıyla Afet Yönetimi İçinde, (Yaman M., Çakır E., Ed.), Nobel, Ankara, 163-174.

Risk iletişimi perspektifinden nesnelerin interneti üzerine bir inceleme: yeni teknolojilerin yeni riskleri. İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Çalışmaları Dergisi, 6(13), 115-141.

Sharma, K., Anand, D., Sabharwal, M., Tiwari, P. K., Cheikhrouhou, O., & Frikha, T. (2021). A Disaster Management Framework Using Internet of Things-Based Interconnected Devices. Mathematical Problems in Engineering, 2021(1), 9916440.

Sinha, A., Kumar, P., Rana, N. P., Islam, R., & Dwivedi, Y. K. (2019). Impact of internet of things (IoT) in disaster management: a task-technology fit perspective. Annals of Operations Research, 283, 759-794.

Türkdoğan, T. G. (2024). Afet ve Risk Yönetiminde Blokzincir Teknolojisinin Uygulanabilirliği Üzerine Bir Değerlendirme. Atlas Journal, 10(53), 23-40.

Kamu Yönetiminde Oyunlaştırmaya Dayalı (BİT) Destekli Kitle Kaynak Kullanımında Katılım Motivasyonları ve Türkiye'de Akıllı ve Dirençli Şehirlerin İnşası için Bir Kitle Kaynak Kullanımı Stratejisi Modeli Önerisi: "Kesintisiz Kitle Kaynak Kullanımı Döngüsü"

Participation Motivations in Gamification-Based (ICT) Supported Crowdsourcing in Public Administration and a Crowdsourcing Strategy Proposal for the Construction of Smart and Resilient Cities in Turkey : "Uninterrupted Crowdsourcing Cycle"

Doktora Öğrencisi Orçun Oltulu
Hacettepe Üniversitesi
avukatorcunoltulu@gmail.com

Öz

Bu çalışmanın amacı kamu yönetiminde bilgi iletişim teknolojileri destekli oyunlaştırmaya dayalı kitle kaynak kullanımındaki katılım motivasyonlarının; literatürdeki başarılı kitle kaynak uygulamalarının ve çeşitli araştırmacıların uygulama/model önerilerinin analizi yapılarak Türkiye'de akıllı ve dirençli şehirlerin inşası adına yeni bir kitle kaynak kullanımı stratejisi modeli tasarlanıp önerilmesidir.

Çalışmada sistematik literatür taraması tekniğiyle kitle kaynak kullanımı, oyunlaştırma, akıllı ve dirençli şehirler gibi kavramların derin bir analizi yapılmış, daha sonra dünyadaki en başarılı uygulamalar/modeller, uygulamaya geçmemiş prototipler incelenmiş ve elde edilen tüm bulgular doğrultusunda Türkiye'deki şehirler için yeni bir kitle kaynak kullanımı strateji modeli tasarlanmıştır.

Çalışmanın oluşturulmasındaki ana motivasyon faktörleri; bilgi iletişim teknolojilerine dayalı kitle kaynak kullanımı uygulamalarında endişe duyulan en önemli olgu olan vatandaş katılımı düşüklüğü sorununun, dünyada çapındaki birçok araştırmacı gibi tarafımızca da dert edinilmesi ve ayrıca kitle kaynak kullanımı açısından yetersiz bir konumda olduğu düşünülen Türkiye için ilgili kamu politikası aktörlerinin takdirine sunulacak bir strateji modeli tasarlama düşüncesidir. Çalışmayla ulaşılmak istenen amaçlar; Türkçe literatürde e-kamu yönetiminde BİT destekli kitle kaynak kullanımındaki motivasyon faktörlerini ele alan çalışmalar açısından ortada olan boşluğu gidermek ve başkaca çalışmalarda da kullanılabilmesi mümkün olabilecek bir strateji modeli önerisi tasarlamaktır. Bu çalışmayla birlikte Türkçe literatür açısından var olan boşluğun doldurulacağı, yabancı literatür açısından ise "yeni bir strateji modeli önerisi" sunulması sebebiyle, orijinal bir katkı sağlanacağı temenni edilmektedir. Çalışma kapsamında tarafımızca tasarlanan kitle kaynak kullanımı strateji modeli; 11 basamaktan oluşan ve kesintisiz şekilde bir döngü halinde sürekli olarak devam eden bir modeldir. Bu model sayesinde akıllı ve dirençli şehirlerde kesintisiz şekilde uygulamada olan kitle kaynak kullanımı sayesinde elektronik vatandaş katılımı etkili

şekilde sağlanacağı gibi vatandaşların katılım motivasyonu da aynı şekilde kesintisiz olarak sürekli biçimde artacaktır.

Çalışma kapsamında ilk olarak;kamu yönetiminde kitle kaynak kullanımında katılım motivasyonu faktörleri araştırılmıştır.

kamu yönetimi+kitle kaynak kullanımı+oyunlaştırma

kamu yönetimi+kitle kaynak kullanımı+oyunlaştırma+motivasyon

kamu yönetimi+kitle kaynak kullanımı+oyunlaştırma+maddi ödüllendirme

Participation motivation factors in crowdsourcing in public administration

public administration+crowdsourcing+gamification

public administration+crowdsourcing+gamification+motivation

public administration+crowdsourcing+gamification+motivation+monitary rewarding

public administration+crowdsourcing+gamification+motivation+financial motivation effects of monetary rewards on public administration crowdsourcing şeklindeki kelime kombinasyonları üzerinden Google scholar, web of science, scopus gibi platformlar aracılığıyla kapsamlı literatür taraması yapılmıştır. Aramalar sonucu Türkçe literatür açısından ortaya çıkan sonuçlar arasında bu çalışmanın araştırma sorularına doğrudan cevap verebilen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yabancı literatür açısından ise eleme yöntemiyle ilk olarak; tarama sonuçlarında yer alsa da aratılan kelime kombinasyonlarıyla aslında herhangi bir alakası olmadığı tespit edilen çalışmalar; aratılan kelime kombinasyonlarıyla kısmen alakası olsa da bu çalışmaya herhangi bir katkı sağlamayacağı düşünülen çalışmalar; özel sektörde kitle kaynak kullanımında oyunlaştırmada maddi ödüllendirmenin katılım motivasyonuna etkisini konu alıp kamu sektörü açısından bir bakış açısı sunmayacağına kanaat getirilen çalışmalar kapsam dışı bırakılmıştır. Daha sonra literatürde şehirler nazarında kitle kaynak kullanımı projelerini konu alan çalışmalar analiz edilerek, şehirlerde vatandaşların kitle kaynak kullanımı uygulamalarındaki katılım motivasyonları tespit edilmiştir. Daha sonra da çeşitli araştırmacılar tarafından şehirler için tasarlanmış ancak uygulamaya geçmemiş çeşitli prototipler incelenmiştir. Tüm bulgular doğrultusunda ise Türkiye'deki şehirler için yeni bir kitle kaynak kullanımı strateji modeli tasarlanmıştır.

Türkçe literatürde e-kamu yönetiminde BİT destekli kitle kaynak kullanımındaki motivasyon faktörlerini ele alan çalışmalar açısından ortada olan boşluğu gidermek ve başkaca çalışmalarda da kullanılabilmesi mümkün olabilecek bir strateji modeli önerisi sunmak şeklinde iki temel amaç barındıran bu çalışmada tarafımızca ulaşılan sonuçlar şu şekildedir;

• Kamu yönetiminde kitle kaynak kullanımına ilişkin potansiyel sorunlar ve olumsuzluklar konuya, birçok alanının dahil olduğu çoklu disiplinli bir şekilde yaklaşılmasını mecbur bırakmaktadır;

• Potansiyel sorunlar ve olumsuzlukların çözümü için dünyanın birçok yerindeki araştırmacı konuyu dert edinip çözüm arayışları içerisine girse de hem konunun karmaşıklığı hem de bir noktadan sonra uzmanlık gerektiren bir alan olması; fazla sayıda tatmin edici çalışmaların ortaya çıkmasına engel olmaktadır;

• Motivasyon faktörlerine ilişkin çalışmaların tamamına yakınında benzer metodolojilerin kullanılıp benzer parametreler üzerinde inceleme yapılmış olması; katılım motivasyonu açısından düşüncemize göre asıl belirleyici faktörler olan; projenin uygulanacağı

ülkeye ilişkin demografik yapı, sosyal yapı, ülkenin ekonomik şartları, ülkedeki siyasi ortam, ülkedeki hükümetin e-katılıma bakış açısı, ülkedeki vatandaşların öncelikli sorunları gibi oldukça önemli değişkenlerin göz ardı edilmesine ve bu da birbirini tekrar eden çalışmaların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır;

• Buna bağlı olarak kitle kaynak kullanımı konusu üzerine yapılan en etkili çalışmalar mevcut durum itibariyle içeriğinde prototip önerisi, strateji önerileri barındıran çalışmalardır;

• Tüm bu sebeplerden ötürü sayılan değişkenleri barındıran çalışmalar ortaya çıkmadığı sürece, kitle kaynak kullanımına ilişkin genel geçer katılım motivasyonu faktörleri ortaya koyabilmek mümkün değildir;

• Dünyanın birçok yerindeki gelişmelerin aksine Türkiye'de kitle kaynak kullanımının yeterli düzeyde gelişmediği gibi akademik camiada da bu yönde bir ilginin olmamasının, ilerleyen yıllarda dünyada dijitalleşmenin daha da ivme kazanmasıyla bir kamu politikası sorunu haline gelmesi muhtemeldir.

Anahtar Kelimeler: E-katılım, kitle kaynak kullanımı, katılım motivasyonu, akıllı ve dirençli şehirler

Abstract

The aim of this study is to analyze the participation motivations in crowdsourcing based on gamification supported by information communication technologies in public administration, successful crowdsourcing applications in the literature and application/model suggestions of various researchers, and to design and propose a new crowdsourcing strategy model for the construction of smart and resilient cities in Turkey. In the study, a systematic literature review was conducted and a deep analysis of concepts such as crowdsourcing, gamification, smart and resilient cities was made, then the most successful applications/models in the world, prototypes that have not been put into practice were examined and a new crowdsourcing strategy model was designed for cities in Turkey in line with all the findings obtained. The main motivation factors in the creation of the study are; the problem of low citizen participation, which is the most important concern in crowdsourcing applications based on information communication technologies, is a concern of many researchers around the world, and also the idea of designing a strategy model that will be presented to the discretion of the relevant public policy actors for Turkey, which is considered to be in an inadequate position in terms of crowdsourcing. The aims of the study are; The aim is to eliminate the gap in the Turkish literature regarding the motivation factors in e-public administration supported by ICT and to design a strategy model proposal that can be used in other studies.

It is hoped that this study will fill the gap in Turkish literature and provide an original contribution in foreign literature due to the presentation of a "new strategy proposal". The crowdsourcing strategy model designed by us within the scope of the study is a model consisting of 11 steps and continuing continuously in a continuous cycle. Thanks to this model, electronic citizen participation is effectively provided thanks to the crowdsourcing that is in continuous practice in smart and resilient cities, and the participation motivation of citizens will also increase continuously and without interruption.

Within the scope of the study, firstly, a comprehensive literature search was conducted on platforms such as Google Scholar, web of science and scopus using the following word combinations:

Participation motivation factors in crowdsourcing in public administration
public administration+crowdsourcing+gamification
public administration+crowdsourcing+gamification+motivation
public administration+crowdsourcing+gamification+motivation
public administration+crowdsourcing+gamification+motivation+monitary rewarding
public administration+crowdsourcing+gamification+motivation+financial motivation

effects of monetary rewards on public administration crowdsourcing.

Among the results obtained in terms of Turkish literature as a result of the searches, no study was found that could directly answer the research questions of this study. In terms of foreign literature, firstly; studies that were found to have no relation to the searched word combinations even though they were included in the results; studies that were partially related to the searched word combinations but were not thought to contribute to this study; studies that were considered to be about the effect of financial rewards on participation motivation in gamification in crowdsourcing in the private sector and that were deemed not to provide a perspective from the public sector were excluded from the scope. Then, studies in the literature that were about crowdsourcing projects in terms of cities were analyzed and the participation motivations of citizens in crowdsourcing applications in cities were determined. Then, various prototypes designed for cities by various researchers but not put into practice were examined. In line with all the findings, a new crowdsourcing strategy model was designed for cities in Turkey.

In this study, which has two main purposes: to fill the gap in the Turkish literature in terms of studies addressing motivation factors in ICT-supported crowdsourcing in e-public administration and to propose a strategy model that can be used in other studies, the results we have reached are as follows;

• Potential problems and negativities regarding crowdsourcing in public administration necessitate a multidisciplinary approach to the subject that includes many fields;
• Although many researchers from all over the world are concerned about the subject and search for solutions in terms of solving potential problems and negativities, both the complexity of the subject and the fact that it is a field that requires expertise after a certain point prevent the emergence of many satisfactory studies;

• The fact that almost all of the studies on motivation factors have used similar methodologies and have been examined on similar parameters In terms of participation motivation; in our opinion the main determining factors are demographic structure, social structure, economic conditions of the country, political environment of the country, the perspective of the government in the country on e-participation, and the priority problems of the citizens in the country to be ignored, which leads to the emergence of studies that repeat each other;

• Accordingly, the most effective studies on the subject of crowdsourcing are currently studies that include prototype suggestions and strategy suggestions;

• For all these reasons, as long as studies that include the variables listed do not emerge, it is not possible to reveal general participation motivation factors regarding crowdsourcing;

• Contrary to developments in many parts of the world, crowdsourcing has not developed sufficiently in Turkey and the lack of interest in this direction in the academic community is likely to become a public policy issue in the coming years as digitalization gains momentum in the world.

Keywords: *E-participation, crowdsourcing, participation motivation.*

Kaynakça / References

Antonini, M., Hogg, M. A., Mannetti, L., Barbieri, B., & Wagoner, J. A. (2015). Motivating citizens to participate in public policymaking: Identification, trust and cost-benefit analyses. Journal of Social and Political psychology, 3 (2).

Brabham, D. C. (2015). Crowdsourcing in the public sector. Georgetown University Press.

Chou, Y. (2024). The Octalysis Framework for Gamification & Behavioral Design. Erişim için: Yu-kai Chou- Oyunlaştırmayı nasıl kullanacağınızı öğrenin (yukaichou.com)

Desouza, K. C. Challenge. gov: Using Competitions and Awards to Spur Innovation (Washington, DC: IBM Center for the Business of Government, 2012).

Eränpalo, T. (2014). Exploring Young People's Civic Identities through Gamification: a case study of Finnish, Swedish and Norwegian adolescents playing a social simulation game. Citizenship, Social and Economics Education, 13 (2), 104-120.

Mergel, I., & Desouza, K. C. (2013). Implementing open innovation in the public sector: The case of Challenge. gov. Public administration review, 73 (6), 882-890.

Randhawa, K., Wilden, R., & West, J. (2019). Crowdsourcing without profit: the role of the seeker in open social innovation. R&d Management, *49* (3), 298-317.

Saylam, A. (2023). Afet Yönetiminde Elektronik Vatandaş Katılımı ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri Destekli Ortak Yapım Girişimleri: 2023 Kahramanmaraş Merkezli Depremler Örneği. Amme Idaresi Dergisi, 56(3).

Thiel, S. K., Ertiö, T. P., & Baldauf, M. (2017). Why so serious? The Role of Gamification on Motivation and Engagement in e-Participation. IxD&A, 35, 158-181.

Bianchini, D., Fogli, D., & Ragazzi, D. (2016, October). Promoting citizen participation through gamification. In Proceedings of the 9th Nordic Conference on Human-Computer Interaction (pp.1-4).

Dirençli Kentlerin İnşasında Gıda Sistemlerinde Dönüşüm ve Yeni Eğilimler: Türkiye'den Örnekler

Transformation and Emerging Trends in Food Systems for Building Resilient Cities: Examples from Turkey

Dr. Öğr. Üyesi Uygar D. Yıldırım
Gaziantep Üniversitesi
uygarrr@yahoo.com

Öz

Covid-19 salgını, deprem, gıda krizi ve iklim değişikliği gibi çoklu kriz ve şoklar, Türkiye'deki kentlerin ve gıda sistemlerinin kırılganlıklarını artırmaktadır. Küçük aile üreticiliğinin çözülmesi, marketleşme, beslenme sorunları ve gıda fiyatlarındaki hızlı artışlar, son yıllarda hakim olan gıda sistemlerinin temel özelliklerini oluşturmaktadır. Endüstriyel gıda sistemine yönelik eleştirilerin arttığı bu dönemde, krizler ve şoklar, birçok aktörü yeni gıda politikaları ve stratejileri etrafında gıda sistemleri oluşturmaya zorlamaktadır. Bu çalışmada, dirençli kentler ve gıda sistemleri üzerine yapılan kavramsal tartışmalar temel alınarak Türkiye'deki gıda sistemlerine odaklanılacaktır. Türkiye'de, uluslararası örgütlerden merkezi hükümete, yerel yönetimlerden çeşitli gıda inisiyatifleri ve kadın örgütlenmelerine kadar pek çok aktör, özellikle kent ölçeğinde, yeni modeller geliştirme çabasındadır. İklim değişikliğine bağlı ekolojik kriz ve gıda krizi kırsal/kentsel alanlarda etkisini artırırken, gıda sistemleri etrafında yürütülen tartışmalar önemli açılımlar sunmaktadır. Bu açılımların en kritik boyutu, kent, kent çevresi ve kırsal alanlar arasında kısa tedarik zincirleri ve yönetişim süreçleri çerçevesinde yeni gıda sistemlerinin inşa edilme çabasıdır.

Bu çerçevede, tarım ve gıda alanında faaliyet gösteren toplumsal hareketler, kadın örgütlenmeleri, uluslararası kuruluşlar, bakanlıklar ve yerel yönetimlerden oluşan çok sayıda aktör, kırsal ve kentsel politikaları birleştiren çeşitli modeller geliştirmeye çalışmaktadır. Yaygın bir kooperatifleşme hareketi ile kendini gösteren bu modeller, kır-kent ve üretim-tüketim süreçlerinde örgütlenme, organizasyon ve yönetim alanlarında çeşitli aktörlerin etkinlikleriyle kendini göstermektedir. Bu bağlamda, Türkiye'de farklı ölçeklerde faaliyet gösteren toplumsal ve kurumsal aktörler, kentsel ölçekte farklı modellerin inşasında doğrudan yer almaktadır. Çalışmada, Türkiye'deki mevcut yerel gıda sistemlerinin inşasına yönelik çok sayıda model ve deneyim, dayanışma ekonomileri, kırsal/yerel kalkınma ve yönetişimci yaklaşımlar çerçevesinde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma imkanlarından yararlanılarak, çeşitli kentlerde sosyal politikalar, aktörler ve ilkeler bakımından farklılaşan modellerden örnekler sunulacak ve bu modellerin kentler ile gıda sistemlerinin dirençlilik kapasitelerine yaptıkları katkılar tartışılacaktır.

Çalışmada Türkiye'de yerel gıda sistemleri etrafında gelişen yeni modeller sınıflandırılmıştır. Söz konusu sınıflandırmalar yapılırken önceki yıllarda yürütülen çeşitli saha araştırmalarından yararlanılmıştır. 2000'li yılların başından bu yana Türkiye'deki gıda

inisiyatiflerine yönelik gözlemler, İstanbul'da faaliyet gösteren tüketim kooperatifleriyle yapılan görüşmeler, Tire Süt Kooperatifi uzmanları ve ortaklarla 2017 yılında yürütülen saha araştırması (Yıldırım, 2017), 2021-2022 yılları arasında yürütülen saha araştırmasından (TCÇSGB & GIZ, 2024) elde edilen veriler çalışmada yararlanılan temel veri kaynaklarıdır. Niteliksel araştırma yöntemleriyle yürütülen saha araştırmalarında kar topu yöntemi kullanılmıştır. Yapılan görüşmelerde; kooperatiflerin gıdanın üretimi, işlenmesi ve tedarik süreçlerinde üstlendikleri roller, istihdam ve sosyal uyum etrafında taşıdıkları potansiyeller, kırsal/kentsel mekanlar arasında gelişen sosyal ağ ve organizasyonlar içindeki rolleri gibi çeşitli temalar üzerinde durulmuştur. Söz konusu veri setinin sunduğu imkanlarla yerel gıda sistemlerinin nasıl işlediği ve bu sistemlerin dirençlilik potansiyelleri ve sınırlarının neler olduğu analiz edilecektir.

Türkiye'nin çeşitli kentsel alanlarında, birçok kurum, toplumsal inisiyatif ve uluslararası örgüt tarafından farklı modeller geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Gıda krizi, iklim değişikliği, Covid-19 salgını, depremler ve ekonomik kriz gibi çeşitli etkenler, çok sayıda aktörü kapsayıcı ve dirençli gıda sistemleri kurmaya yönlendirmektedir. Dirençli gıda sistemlerinin inşası, kadın ve mültecilere yönelik sosyal politikalar ile gıda ve ekoloji krizlerine çözüm arayışlarının iç içe geçtiği bir alan haline gelmiştir. Türkiye'de farklı aktörler, kentsel ölçekte yeni gıda sistemleri oluşturmak üzere çeşitli modeller, politikalar ve ilkeler etrafında çalışmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada üç ana model sınıflandırılmıştır: dayanışma ekonomileri, kırsal/yerel kalkınma yaklaşımları ve yönetişimci perspektifler.

Dayanışma ekonomileri yaklaşımı, kırsal ve kentsel alanlarda örgütlenen toplumsal inisiyatifler etrafında şekillenmekte ve mevcut piyasa ilişkileri dışında bir gıda sistemi kurmaya çalışmaktadır. Kırsal kalkınma yaklaşımı ise, yerel yönetimlerin öncülüğünde üretici kooperatifçiliğini destekleyerek tarımsal üretimi güçlendirmeye odaklanmaktadır. Yönetişimci perspektif ise, uluslararası örgütlerden bakanlıklara, yerel yönetimlerden kadın örgütlerine kadar geniş bir aktör yelpazesi içeren çok ölçekli bir yaklaşımı temsil etmektedir. Dayanışma ekonomileri, kentsel gıda tüketiminde dayanışmacı ve ekolojik ilkeleri vurgularken, kırsal kalkınma yaklaşımı sosyal ve ekonomik açıdan küçük aile üreticiliğini desteklemektedir. Yönetişimci yaklaşım ise, kadın ve mültecilerin istihdamı ve sosyal uyumu gibi çoklu sosyal politikaları içermektedir.

Her modelin dirençlilik açısından güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Yönetişimci yaklaşımda, kentlerde kırılgan gruplara yönelik kapsayıcılık yüksekken, fon ve desteklere bağımlılık ve zayıf yerel katılım gibi dezavantajlar mevcuttur. Kırsal kalkınma yaklaşımı, küçük aile üreticiliğini güçlendirme konusunda güçlü bir potansiyel sunmasına rağmen, yerel yönetimlerin dönemsel politikalarına bağımlıdır. Dayanışma ekonomileri yaklaşımı ise, kentsel tüketiciler ve küçük aile üreticileri arasında güçlü dayanışma bağları kurmaya çalışsa da finansal açıdan zayıf kalmaktadır. Bu bulgular, toplum genelinde kentler, gıda ve ekoloji alanlarında belirgin bir değişim arayışının olduğunu göstermektedir. Ancak bu değişimin kentlerin ve gıda sistemlerinin mevcut sorunlarına ilişkin hem güçlü hem de zayıf yönleri bulunmaktadır. Farklı kurumlar ve inisiyatifler arasında deneyim paylaşımını ve öğrenmeyi teşvik eden ortak platformların geliştirilmesi, bu sürecin daha etkili bir şekilde ortaklaşmasını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Dirençli gıda sistemleri, kooperatifler, yönetişim, yerelleşme

Abstract
Multiple crises such as the Covid-19 pandemic, earthquakes, the food crisis, and climate change have intensified vulnerabilities in Turkey's cities and food systems. The collapse of small-scale family farming, marketization, nutritional issues, and rising food prices now define the dominant food systems. In response, increasing criticism of the industrial food system has prompted actors to develop new systems based on emerging policies and strategies. This study explores Turkey's food systems through the lens of resilient cities. A diverse range of actors—international organizations, central and local governments, food initiatives, and women's organizations—are working to create new models, particularly at the urban level, as ecological and food crises escalate. Central to these efforts is building new food systems using short supply chains and governance processes that link urban, peri-urban, and rural areas.

Key actors, including agricultural social movements, women's organizations, international organizations, ministries, and local authorities, are working to bridge rural-urban policies. These efforts are exemplified by the cooperative movement, involving multiple stakeholders in organizing, managing, and coordinating food systems across production and consumption processes. Social and institutional actors at various levels are actively engaged in building different models for urban food systems. This study categorizes various models and experiences in Turkey, focusing on solidarity economies, rural/local development, and governance. Examples from different cities will illustrate how these models contribute to the resilience of cities and food systems.

This study classifies new models emerging around local food systems in Turkey. The classifications were informed by various field studies conducted in previous years. Observations of food initiatives in Turkey since the early 2000s, interviews with consumption cooperatives operating in Istanbul, field research conducted in 2017 with experts and members of the Tire Süt Cooperative (Yıldırım, 2017), and data from the field research conducted between 2021-2022 (TCÇSGB & GIZ, 2024) serve as the primary data sources for this study. Qualitative research methods, including the snowball sampling technique, were employed in the field studies. The interviews focused on various themes such as the roles of cooperatives in food production, processing, and supply chains, their potential contributions to employment and social integration, and their roles within social networks and organizations across rural and urban spaces. Utilizing the data set, the study will analyze how local food systems function and assess their resilience potential and limitations.

In various urban areas of Turkey, numerous institutions, social initiatives, and international organizations are involved in developing and implementing different models. Diverse factors such as the food crisis, climate change, the Covid-19 pandemic, earthquakes, and economic crises are compelling many actors to construct inclusive and resilient food systems. The construction of resilient food systems has become a crucial area where policies intersect, including those addressing social issues related to women and refugees, as well as responses to crises in food and ecology. In Turkey, different actors are working to develop new food systems at the urban scale around various models, policies, and principles. In this context, the study categorizes three main models: solidarity economies, rural/local development perspectives, and governance approaches.

The solidarity economies perspective is primarily shaped by social initiatives organized in rural and urban areas, aiming to establish a food system that operates outside of existing market relations and principles. The rural development approach, on the other hand, focuses on strengthening agricultural production through producer cooperatives, led by local governments. Lastly, the governance perspective involves a multi-actor and multi-scale approach, ranging from international organizations and ministries to local governments and women's organizations. The solidarity economies perspective emphasizes organizing urban food consumption around solidarity and ecological principles, while the rural development approach focuses on supporting rural areas and small family farming from a social and economic perspective. The governance approach includes multiple social policies, such as employment and social integration of women and refugees, as well as the empowerment of women and small family farms.

Each model has its own strengths and weaknesses regarding resilience. The governance approach demonstrates high inclusivity in addressing vulnerable groups in cities, but faces disadvantages such as high dependence on funding and support and weak local participation. The rural development approach has strong potential for strengthening small family farming but is largely dependent on the periodic policies and trends of local administrators. The solidarity economies approach, while striving to establish strong participatory and supportive connections between urban consumers and small family farmers, presents significant financial weaknesses. These findings suggest a pronounced search for change in cities, food, and ecology across society. However, this change has both strengths and weaknesses concerning the current issues facing cities and food systems. Developing platforms for mutual learning and experience sharing among different institutions and initiatives is crucial for fostering collaboration in this fragmented and heterogeneous process.

Keywords: Resilient food systems, cooperatives, governance, localization.

Kaynakça / References

Ballamingie, P., Blay-Palmer, A., Knezevic, I., Lacerda, A., Nimmo, E., Stahlbrand, L., & Ayalon, R. (2020). Integrating a food systems lens into discussions of urban resilience: a policy analysis. Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development, 9(3), 227-243. https://doi.org/10.5304/jafscd.2020.093.021.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Uluslararası İşgücü Müdürlüğü (TCÇSGB) ve Alman Ulularası Kalkınma İş birliği Örgütü (GIZ). (2024) Kooperatiflerin İstihdam ve Sosyal Uyum Üzerindeki Etkileri Saha Araştırması Raporu, https://www.academia.edu/119835184/G_Alan_Kentlerde_Kurulan_Yeni_Kooperatiflerin_stihdam_ve_Sosyal_Uyum_zerindeki_Etkileri.

Ericksen, P.J., 2008. Conceptualizing food systems for global environmental change research. Global Environmental Change 18 (1), 234–245.

Hospes, O., & Brons, A. (2016). Food system governance: A systematic literature review. J. Kennedy, A. ve Liljeblad (Der.), In Food Systems Governance, (pp. 13-42.), Routledge.

IPES Food. (2020, April). COVID-19 and the crisis in food systems: Symptoms, causes, and potential solutions. IPES Food. https://www.ipes-food.org/_img/upload/files/COVID-19_CommuniqueEN.pdf

Moragues-Faus, A. & Battersby, J. (2021). Urban food policies for a sustainable and just future: Concepts and tools for a renewed agenda. Food Policy, 103, 1–7. Milan Pact. (2015, October 15). Milan Urban Food Policy Pact text. Retrieved from http://www.milanurbanfoodpolicypact.org/text

Oba, B., ve Özsoy, Z. (2023). Food politics, activism and alternative consumer cooperatives. Policy Press.

Schoneveld, G. C. (2022). Transforming food systems through inclusive agribusiness. World Development, 158, 105970, https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105970

Tendall, D. M., Joerin, J., Kopainsky, B., Edwards, P., Shreck, A., Le, Q. B., ... & Six, J. (2015). Food system resilience: Defining the concept. Global food security, 6, 17-23, https://doi.org/10.1016/j.gfs.2015.08.001

Yıldırım, Uygar D. (2017) "Tarımda Alternatif Kamusallığın Olanakları: İzmir Tire Süt Kooperatifi Örneği". Meltem İzmir Akdeniz Akademisi Dergisi, 2: 50-67.

Yıldırım, Uygar D. (2019) "Belediyeler ve Kooperatifler Ekseninde Türkiye Tarımında Alternatif Kamusallık Deneyimleri: Olanaklar ve Sınırlar", Krize Karşı Kooperatifler: Deneyimler, Tartışmalar, Alternatifler İçinde, FS Öngel ve UD Yıldırım (Haz.), İstanbul: NotaBene Yayınları.

Yıldırım, Uygar D. ve Mehmet Cevat Yıldırım (2021) "Yeşil Ekonomiye Geçiş Sürecinde Tarladan Sofraya Adil, Sağlıklı ve Çevre Dostu Gıda Sistemleri ve Kooperatifler", Avrupa Yeşil Mutabakatı Kapsamında Yeşil Ekonomi İçinde, Ankara: Nobel Yayıncılık.

Zamponi, L., & Bosi, L. (2018). Politicising solidarity in times of crisis: The politics of alternative action organisations in Greece, Italy, and Spain. American Behavioral Scientist, 62(6), 796–815. https://doi.org/10. 1177/0002764218768861

Yeşil Ekonominin Bir Biçimi Olarak Çatı Bahçeciliği

Rooftop Farming as a Mode of Green Economy

Doktora öğrencisi Melis Yılmaz
İstanbul Teknik Üniversitesi
yilmazm17@itu.edu.tr

Öz

Bugün, dünya nüfusunun %57'si kentsel alanlarda yaşamaktadır (Statista, 2024). Şehirler, sera gazı emisyonlarının %70'inden fazlasını ve dünyanın enerji tüketiminin üçte ikisini oluşturmaktadır; bu durum, arazi ve doğal kaynaklar üzerinde baskı oluşturmakta ve olumsuz etkilere sahiptir (Dünya Bankası, 2023), oysa Dünya topraklarının yalnızca %3'ü şehirler tarafından kaplanmıştır (UNDP). Gıda sisteminden kaynaklı sera gazı emisyonları, 2015 yılında dünya çapındaki emisyonların %34'ünü oluşturmuştur. Bu emisyonun %29'u perakende, ulaşım, tüketim, yakıt üretimi, atık yönetimi, endüstriyel süreçler ve paketleme dahil olmak üzere tedarik zincirindeki faaliyetlerden kaynaklanmaktadır (Crippa vd., 2021). Bu duruma ek olarak, gıda güvenliği özellikle kentsel alanlarda yaşayan insanlar için önemli bir konu haline gelmiştir (Bloem vd., 2017; Barthel vd., 2013; Diehl vd., 2022). Çatı bahçeciliği; çevresel sürdürülebilirlik, kentsel gıda güvenliği ve uygun fiyatlı gıdaya ulaşım açısından sağladığı faydalar nedeniyle sanayileşmiş ülkelerde kentsel tarımın ve yerel gıda sistemlerinin yayılmasına yardımcı olabilir (Sanyé-Mengual vd., 2015). Von Seggern (2019), çatı bahçeciliğinin ekonomik faydalarını kullanılmayan alanlara ekonomik değer katmak, iş fırsatları yaratmak, kısa bir tedarik zinciri oluşturmak ve üretim ağının bağlantısını artırmak olarak sıralar. Bu bağlamda, günümüz kentleşme ve çevre sorunları çalışmanın temelini oluşturmak üzere özetlenmiştir. Bu çalışma, çatı bahçeciliğinin ekonomik ve ekolojik faydalarına ve çatı çiftçiliğinin farklı ekonomik modellerine odaklanmaktadır. Çalışmanın amacı, çatı çiftçiliğinin ekonomik ve ekolojik faydalarını yeşil ekonomi kavramı ve Yeşil Yeni Düzen politikaları ekseninde incelemektir. Çalışmanın temel soruları şunlardır: "Çatı bahçeciliği Yeşil Yeni Düzen politikalarına ve yeşil ekonomiye nasıl katkıda bulunur?" ve "Çatı bahçeciliğinin farklı ekonomik modelleri nelerdir?". Çalışma kapsamında, çatı çiftçiliği ile oluşturulabilecek farklı ekonomik modeller açıklanmakta ve bu modellere dünyadan ve Türkiye'den örnekler verilmektedir.

Çalışma kapsamında; yeşil ekonomi, yeşil yeni düzen kavramlarını ve çatı bahçeciliğinin ekonomik ve ekolojik faydalarını içeren bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. YYD ile çatı çiftçiliğinin faydaları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Ayrıca, çatı çiftliğinin bulunduğu binanın türüne ve çatının kullanım amacına göre geliştirilen farklı ekonomik modeller sınıflandırılmıştır. Resmi veya gayri resmi olabilen çatı çiftçiliği uygulamaları (Diehl ve Kaur, 2022), konut, ticari veya eğitim binalarının çatısında yapılabilir. Ayrıca binanın niteliği ne olursa olsun ticari, eğitimsel, sosyal, imaj amaçlı da uygulama gerçekleştirilebilir. Farklı çatı bahçeciliği uygulamalarını görmek için Dünya'dan ve özellikle Türkiye'den örnekler verilmiştir. Türkiye'den verilen örnekler, İstanbul'da yer alan Postane Teras (İyi Ekim), BAUFarm ve Akmerkez'in terası (Ek Biç Ye İç) olarak sıralanabilir. Dünya'dan diğer örnekler ise New York'taki Broklyn Grange, Rotterdam'daki DakAkker, Kopenhag'daki OsterGro, Paris'teki Agripolis, Brüksel'deki Woluwe - Saint - Lambert'teki Peas & Love,

Frankfurt'taki Rewe Süpermarketi içermektedir. Bu inceleme için çatı bahçeciliklerinin sitelerindeki fotoğraf ve bilgilerden faydalanılmıştır. Çatı bahçeciliği uygulamalarının farklı ekonomik modelleri, verilen örnekler aracılığıyla farklı ekonomik seçenekleri anlamak ve sonraki uygulamalara rehberlik etmek amacıyla kategorize edilmiştir. Bu kategoriler; kişisel kullanım, kiralama modeli, üyelik modeli ve ticari kullanım olarak sıralanabilir. Uygulayıcılar ise kendilerine uygun modeli seçebilirler.

Çatı çiftçiliğinin faydaları yeşil ekonomi ve YYD politikalarının hedefleriyle paraleldir. UNEP (2009) tarafından özetlenen YYD'nin ilk hedefi, küresel ekonominin toparlanmasına katkıda bulunmak ve yeni iş fırsatları yaratmaktır. Buna paralel olarak, çatı çiftçiliği araştırmalardan ve bu çalışmada verilmiş olan örneklerden de görülebileceği üzere, yeni iş modelleri ve iş fırsatları yaratmaktadır (Proksch, 2011; Sanyé-Mengual vd., 2018; Von Seggern, 2019). Özellikle çatı bahçeciliğinin bakım ve yönetim aşamalarında iş gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Binaların çatısı gibi kullanılmayan bir alan, ekonomik olarak faydalı hale getirilebilir (Von Seggern, 2019). YYD'nin ikinci hedefi ise karbon bağımlılığını ve ekosistem bozulumunu azaltmaktır (UNEP, 2009). Çatı çiftçiliğinde, kentsel alanlarda tüketilen ürünlerin tedarik zincirleri kısaltılabilir ve ulaşımdan kaynaklanan karbon emisyonları ve enerji kaybı ortadan kaldırılabilir (Sanyé-Mengual vd., 2018; Von Seggern, 2019). Enerji tasarrufu, yakın çevredeki atıkların kompostlanması ve gübre olarak kullanılmasıyla da sağlanabilir (Von Seggern, 2019). Son olarak; YYD'nin üçüncü hedefi, daha sonra Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) olarak değiştirilen Milenyum Kalkınma Hedeflerini yerine getirmektir. SKA'nın 11. maddesi, dayanıklı toplumlar ve ekonomiler ile kariyer ve iş olanakları inşa etmeyi içeren sürdürülebilir şehirler ve topluluklar yaratmaktır (UNDP). Verilen örneklerden görülebileceği üzere, belirlenen bahçe günleri ile mahalle halkının katılımı aynı çatı düzleminde farklı insanları bir araya getirilmesiyle sosyal diyalogun oluşması sağlanabilir. Ancak, kentsel alanların altyapısı, sınırlı bir alan nedeniyle endüstriyel tip tarıma kıyasla daha az üretim ve bu nedenle diğer rakiplerle ekonomik rekabette zorluk ve düşük karlılık başta olmak üzere bazı sınırlamalar ve zorluklarla karşılaşılabilir (Sanyé-Mengual vd., 2018). Ayrıca, çatı çiftçiliği güneş panellerinin kullanımı gibi diğer sürdürülebilir kullanımlarla rekabet edebilir (Von Seggern, 2019).

Bu çalışma kapsamında; çatı çiftçiliği uygulamalarının farklı ekonomik modelleri, verilen örnekler üzerinden farklı ekonomik seçenekleri anlamak ve daha sonraki uygulamalara yol göstermek amacıyla kişisel kullanım, kiralama modeli, üyelik modeli ve ticari kullanım olmak üzere kategorize edilmiştir. Uygulayıcılar kendilerine uygun olan modeli seçebilirler.

Anahtar Kelimeler: Yeşil ekonomi, yeşil yeni düzen, sürdürülebilir kentsel tasarım, kentsel tarım, çatı bahçeciliği

Abstract

Today, 57% of the world's population lives in urban areas (Statista, 2024). And cities account for more than 70% of greenhouse gas emissions and two-thirds of the world's energy consumption, which puts strain on land and natural resources and has unfavorable effects (The World Bank, 2023) even though only 3% of the Earth's territory is occupied by cities (UNDP). Food-system emissions accounted for 34% of worldwide GHG emissions in 2015.

29% of this emission originates from activities from the supply chain including retail, transportation, consumption, fuel generation, waste management, industrial processes, and packaging (Crippa et al., 2021). Besides, food security has become an important issue for especially people who live in urban areas (Bloem et al., 2017; Barthel et al., 2013; Diehl et al., 2022). Rooftop farming can help urban agriculture and local food systems spread in industrialized countries due to its benefits for environmental sustainability, urban food security, and affordability (Sanyé-Mengual et al., 2015). In this context, today's urbanization and environmental problems are summarized to form a basis for the study. This study focuses on the economic and ecological benefits of rooftop farming and different economic models of rooftop farming. The aim of the study is to examine the economic and ecological benefits of rooftop farming in parallel with the concept of the green economy and Green New Deal policies. The central questions are ''How does rooftop farming contribute to Green New Deal policies?'' and '' What are the different economic models of rooftop farming?''. Within the scope of the study, different economic models that can be created by rooftop farming are explained and examples of these models from the world and Turkey are given.

Within the scope of the study, a literature review was conducted including the concepts of green economy, Green New Deal, and the economic & ecological benefits of rooftop farming. The relationship between GND and the benefits of rooftop farming was investigated. In addition, different economic models developed according to the type of the building and the purpose of usage where the rooftop farm is located were categorized. Examples around the World and specifically from Turkey were given to explain the different types of rooftop farming applications. Examples from Turkey include the Postane Terrace (Woodmart), BAUFarm, and the terrace of Akmerkez Mall (Ek Biç Ye İç) in Istanbul. Other examples include Broklyn Grange in New York, DakAkker in Rotterdam, OsterGro in Copenhagen, Agripolis in Paris, Peas & Love in Woluwe - Saint - Lambert in Brussels, Rewe Supermarket in Frankfurt. For the research, photographs and information on rooftop farms websites were used. Different economic models of rooftop farming applications were categorized as personal use, rental model, membership model, and commercial use to understand different economic options through the given examples and to guide further applications. Practitioners can choose the model that suits them.

The benefits of rooftop farming meet the objectives of the green economy and GND policies. The first goal of GND outlined by UNEP (2009), is to contribute to the recovery of the global economy and create new job opportunities. In parallel, rooftop farming creates new business and job opportunities, as can be seen from the research and examples (Proksch, 2011; Sanyé-Mengual et al., 2018; Von Seggern, 2019). Labor force is needed especially in the maintenance and management phases. An otherwise unused space, the roof of the building, can be made economically useful (Von Seggern, 2019). The second goal of GND is reducing carbon dependency and ecosystem degradation (UNEP, 2009). In rooftop farming, the supply chains of goods consumed in urban areas can be shortened, and carbon emissions and energy loss caused by transportation can be eliminated (Sanyé-Mengual et al., 2018; Von Seggern, 2019). Energy conservation can be achieved by composting the wastes in the immediate surroundings and using as fertilizer (Von Seggern, 2019). Lastly; the third goal of GND is fulfilling the Millennium Development Goals later altered as The

Sustainable Development Goals (SDGs). Matter 11 of SDGs is creating sustainable cities and communities which includes building resilient societies and economies and career and business possibilities (UNDP).

However, some limitations and difficulties may be encountered related to the infrastructure of urban areas, less production compared to industrial-type agriculture because of a limited area, difficulty in economic competition with other competitors, and low profitability (Sanyé-Mengual et al., 2018). In addition, rooftop farming may compete with other sustainable uses such as the use of solar panels (Von Seggern, 2019).

Within the scope of this study; different economic models of rooftop farming practices were categorized as own use, rental model, membership model, and commercial agriculture to understand the different economical options of rooftop farming.

Keywords: Green economy, green new deal (gnd), sustainable urban design, urban agriculture, rooftop farming

Kaynakça / References

Aşıcı, A. A. & Şahin Ü. (2012). Yeşil Ekonomi. DOI: 10.13140/2.1.3798.3043

Bühler, D., & Junge, R. (2016). Global Trends and Current Status of Commercial Urban Rooftop Farming. Sustainability, 8(11), 1108. https://doi.org/10.3390/su8111108

Cronon, W. (1991). Nature's Metropolis: Chicago and the Great West. New York, W.W. Norton and Company.

Freisinger, U. B.; Specht, K.; Sawicka, M.; Busse, M.; Siebert, R.; Werner, A.; Thomaier, S.; Henckel, D.; Galda, A.; Dierich, A.; Wurbs, S.; Grosse-Heitmeyer, J.; Schön, S.; Walk, H. (2015). There is something growing on the roof. Rooftop greenhouses. Idea, Planning, Implementation. Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research (ZALF), Müncheberg.

Jonas, A. E. G., McCann, E. &Thomas M. (2015). Urban Geography: A Critical Introduction. Wiley Blackwell. http://ebookcentral.proquest.com/lib/itup/detail.action?docID=7103868

Khan, M. M.; Akram, M. T.; Janke, R.; Qadri, R.W.K.; Al-Sadi, A. M. & Farooque, A.A. (2020). Urban Horticulture for Food Secure Cities through and beyond COVID-19

Leigh J. Whittinghill, D. Bradley Rowe & Bert M. Cregg (2013). Evaluation of Vegetable Production on Extensive Green Roofs, Agroecology and Sustainable Food Systems, 37:4, 465-484, DOI: 10.1080/21683565.2012.756847

Mougeot L.J.A. (2000). Urban agriculture: definition, presence, potentials and risks. IDRC, Ottawa, Canada.

Proksch, G. (2011). Urban Rooftops as Productive Resources: Rooftop Farming versus Conventional Green Roofs, Conference: Architectural Research Center Consortium: Considering Research, Detroit, MI.

Proksch, G. (2017). Creating Urban Agricultural Systems: An Integrated Approach to Design. Taylor & Francis

Sanyé-Mengual, E.; Oliver-Solà, J.; Montero,J. I. & Rieradevall, J. (2015). Using a multidisciplinary approach for assessing the sustainability of urban rooftop farming. Localizing urban food strategies. Farming cities and performing rurality. 7th

International Aesop Sustainable Food Planning Conference Proceedings, Torino, edited by Giuseppe Cinà and Egidio Dansero, Torino, Politecnico di Torino, 2015, pp 284-296.

Statista Search Department (August 25th, 2022). Share of population worldwide living in rural areas 1990-2021. Statista. https://www.statista.com/statistics/1328171/rural-population-worldwide/

Statista Search Department (August 5th, 2022). Percentage of population living in urban areas worldwide from 1950 to 2050, by regional development. Statista. https://www.statista.com/statistics/671366/change-in-urbanization-of-countries-worldwide-by-regional-development/

Statista Search Department (September 27th, 2022). Degree of urbanization 2022, by continent. Statista. https://www.statista.com/statistics/270860/urbanization-by-continent/#:~:text=In2022thedegreeof,aredefinedascities

The World Bank (October 6th, 2022). Urban Development Overview. https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview

UNEP (2009). Global Green New Deal Policy Brief. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7903/A_Global_Green_New_Deal_Policy_Brief.pdf?sequence=3&ampisAllowed UNPD. Sustainable Development Goals. https://www.undp.org/sustainable-development-goals

Ankara Güdül'de Türetim Kültürü ve Kır-Kent Dayanışma Ağları

Prosumption Culture and Urban-Rural Solidarity Networks in Güdül-Ankara

Doktora öğrencisi Simay Özlü Diniz
Başkent Üniversitesi
simayozlu@yahoo.com

Öz

Bu çalışmanın araştırma sorusu, Sakin Şehir Güdül ve Ankara arasındaki kır-kent dayanışma ağlarının türetim sistemi üzerinden nasıl geliştiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu çalışma, UNDP destekli Tahtacıörencik Doğal Yaşam Kolektifi (TADYA) ve Güdül'deki dayanışma ekonomisinin kır-kent ilişki ağları üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Teorik olarak, kır-kent arasındaki ilişkiler ulaşım, teknoloji ve ideolojik iş birliği nedeniyle gelişmekte (Castells, 2006), taşra ve şehir merkezi arasında daha yakın bir bağlantıya neden olmakta ve dikotomik (Wallerstein, 2011) bir ayrımdan ziyade melez bir model yaratmaktadır. Günümüzde dijitalleşen sosyal koşullarda bir ağ toplumu ortaya çıkmakta ve bu da aktörler arasındaki ilişki ağlarının önemini ortaya koymaktadır (Aktör Ağ Teorisi, ANT - Latour, 1996). Kır ve kent arasında da gelişen, ulaşım, teknoloji ve ideolojik iş birliği neticesinde giderek yakınlaşan ilişkiler, kır-kent (rurban) kavramının ortaya çıkmasına sebep olmakta ve kır ile kentin iç içe girdiği hibrit bir model yaratmaktadır. Gelişen ilişkiler ve iş birliği sayesinde kentliler kırın nimetlerinden faydalanırken, kırdakiler uzaktan çalışma imkânı bulmakta ve kır kent arası sosyal mesafe azalmaktadır. Kır kent arasında mekân (mesafe), ilişkiler (kültür) ve ekonomik modeller (Yeni Dayanışma Ekonomisi – YDE) üretim tüketim sistemleri üzerinden yeniden yaratılmaktadır. Gıda etiği ise tarım kimyasallarının tüketici ve doğa üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve üretici için adil ticareti sağlamak odağında kır-kent arasındaki ağları alternatif piyasa sistemi üzerinden düzenlemeyi hedefler (Özden, 2020). Bu ilişkinin bir örneği, etik tüketim sayesinde gıdayı yeniden sosyalleştiren ve yeniden mekânsallaştıran, gıda demokrasisine doğru bir değişimi katalize eden bir tüketim modeli olan topluluk destekli tarımdır (TDT). TDT üretici ve tüketici arasında doğrudan kurulan sürdürülebilir paylaşımlar neticesinde kır kent mesafeleri ile ilişkilerinin yeniden kurulduğu ve gıda etiği yoluyla dayanışma ekonomisine katkı sağlayan bir sistemdir. Çalışmada Güdül'de yer alan TADYA üzerinden TDT modeli ve dayanışma ekonomisinin kır-kent ilişki ağları üzerindeki etkisi ve dirençliliğe katkısı incelenmiştir.

Bu çalışmanın ana sorunu modernleşme sonucunda kır ve kentin birbirinden uzaklaşmasıdır. Amaç ise iklim krizi ve teknolojik gelişmeler neticesinde postmodern toplumda yakınlaşan kır-kent ilişki ağlarının nasıl yeniden kurulduğunu anlamaktır. Çalışma Güdül'deki TDT modelinin sürdürülebilir gıda sistemleri içindeki yerini anlamak ve kır-kent dayanışma ekonomisine nasıl katkı sağladığını tespit etmek bakımından önem taşımaktadır. Araştırmada nitel yöntemin kullanılması uygun bulunmuştur. Nitel araştırma bireylerin kullandığı kavramların anlamını çözmeyi, olguların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasını sağlar (Plano Clark ve Creswell, 2008). Araştırmada nitel

yöntem üç biçimde yürütülmüştür: 1. Video ve podcast içerik analizi- netnografi (2023), 2. Objektif gözlem (05.2023-09.2024) ve 3. Derinlemesine mülakat (03-09.2024). Netnografi, yani internet veya teknolojik ağ etnografisi, Kozinets tarafından ortaya konan ve sanal ortamlardaki fenomenleri araştırmaya yarayan bir yöntemdir (Özgen & Argan, 2020). Çalışmada üreticilerin motivasyonlarını, tüketicilerin yaşam tarzlarını ve liderlerin katkılarını anlamak amacıyla TADYA üreticilerinin (16) çevrimiçi görüşmelerinin (netnografi) yanı sıra tüketicilerle (5) ve bölgedeki aktif kuruluşların liderleriyle (6) derinlemesine görüşmeler yer almaktadır. Toplanan veriler söylem analizi yoluyla analiz edilmiştir.

2020 yılında Türkiye'nin 18. Sakin Şehri unvanını alan Güdül'de gıda etiği çerçevesinde doğal (agroekolojik) tarım, yerel tohum, yerel ürünlerin canlandırılması, yöresel mutfak, geleneksel yöntemlerin önem kazandığı görülmektedir. Gıda etiği (yavaş yemek) hızlı bir yaşam yerine sosyalleşerek, adetleri ve yereli koruyarak, üretene, tüketene ve doğaya saygıyla yaklaşan (iyi, temiz, adil gıda: sağlıklı, çevre dostu, erişilebilir) bir yaşam modelini savunmaktadır. Gıda demokrasisi kapsamında ortaya çıkan TDT modernleşmenin ve küreselleşmenin olumsuz etkilerine karşı bir tepki olarak gelişmiştir ve sürdürülebilir sistemlerle çevreyi, üreticiyi ve tüketiciyi koruyan bir alternatif oluşturmayı amaçlamaktadır. Turizmden ziyade agroekolojik faaliyetleriyle ön plana çıkan Güdül, gıda etiğinin sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik için önemini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, gıda kolektifi TADYA, kır-kent aktörleri arasında bir arabulucu görevi görerek bu agroekolojik ürünleri kente aktarmaktadır. Güncel teoriler, bu yeni sürdürülebilir (sorumlu) tüketim ilişkilerini açıklamak için tüketirken üretmek anlamına gelen "türetim" kavramını ortaya koymuştur. Güdül'de gözlemlenen bu türetim kavramının TDT sistemi vasıtasıyla Ankara kenti ile yeni tür bir ekonomik ve sosyal bir ilişkinin kurulmasına neden olduğu ve kır-kent dayanışma ağlarını etkilediği çalışmanın sonuçlarındandır. YDE olarak adlandırılan bu sistem sosyal ve çevresel faktörleri kapsayan şeffaf, eşit ve etik bir ekonomik modeldir (Chiffoleau et al., 2019). Araştırmanın bulguları, Güdül'deki TDT'nin, Polanyi (Özden, 2020) tarafından ifade edildiği gibi, kır-kent yakınlığını teşvik eden, üreticiler ve tüketiciler arasında karşılıklılık, melezlik ve dayanışma ekonomisi üzerine inşa edilmiş bir sosyal inovasyon biçimini temsil ettiği yönündedir. Sürdürülebilir gıda sistemleri için Cittaslow Güdül'de TDT modelinin yerini anlamak ve kır-kent dayanışma ekonomisini nasıl şekillendirdiğini belirlemek, gelişmekte olan ülkelerde tüketim sosyolojisine ve kent-kır dirençliliğine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Türetim, dayanışma ekonomisi, kır-kent ağları, topluluk destekli tarım

Abstract

The research question of this study aims to reveal how rural-urban solidarity networks between Cittaslow Güdül and Ankara develop through the system of prosumption. This study focuses on the UNDP-supported Tahtacıörencik Natural Life Collective (TADYA) and the impact of the solidarity economics in Güdül on rural-urban networks of relations. Theoretically, rural-urban relations are evolving due to transportation, technology and ideological cooperation (Castells, 2006), leading to a closer connection between the countryside and the urban center, creating a hybrid model rather than a dichotomic distinction (Wallerstein, 2011). In today's digitalized social conditions, a network society is emerging, which reveals the importance of networks of relationships between actors (Actor Network

Theory, ANT - Latour, 1996). The increasingly close relations between rural and urban areas, which have developed as a result of transportation, technology and ideological cooperation, have led to the emergence of the concept of "rurban" and created a hybrid model in which rural and urban areas are intertwined. Thanks to the developing relations and cooperation, urban habitants benefit from the resources of the countryside, while those in the countryside find the opportunity to work remotely, and the social distance between rural and urban is decreasing. Space (distance), relations (culture) and economic models between rural and urban are recreated through production and consumption systems (New Solidarity Economics – NSE). Food ethics aims to regulate rural-urban networks through an alternative market system to reduce the negative impacts of agricultural chemicals on consumers, nature and to assure fair trade for producers (Özden, 2020). One example of this relationship is community supported agriculture (CSA), a consumption model that re-socializes and re-spatializes food through ethical consumption, catalyzing a shift towards food democracy. CSA is a system that re-establishes rural-urban distances as a result of sustainable relationships directly between producers and consumers and contributes to the solidarity economy through food ethics. This study examines the impact of the CSA model and solidarity economy on rural-urban relationship networks and its contribution to resilience through CSA in Güdül.

The main problem of this study is the distancing of rural and urban areas as a result of modernization. The aim is to understand how rural-urban relationship networks, that are getting closer in postmodern society as a result of the climate crisis and technological developments, are re-established. The study is important in terms of understanding the place of the CSA model in the sustainable food systems in Güdül and determining how it contributes to the rural-urban solidarity economy. It was found appropriate to use qualitative methods in the research. Qualitative research enables us to unravel the real meaning of the concepts used by subjects and to reveal the phenomena in a genuine and holistic manner in their indigenous setting (Plano Clark & Creswell, 2008). In the research the qualitative method was conducted in three means: 1. Video and podcast content analysis - netnography (2023), 2. Objective observation (05.2023-09.2024) and 3. In-depth interview (03-09.2024). Netnography, i.e. internet or technological network ethnography, is a methodology introduced by Kozinets to examine phenomena in virtual environments (Özgen & Argan, 2020). The study includes online interviews (netnography) of TADYA producers (16) as well as in-depth interviews with consumers (5) and leaders of active organizations in the region (6) to understand the motivations of producers, the lifestyles of consumers and the contributions of leaders. The collected data was analyzed through discourse analysis.

In Güdül, which became Turkey's 18th Cittaslow in 2020, it is seen that natural (agroecological) agriculture, local seeds, revitalization of local products, local cuisine and traditional methods have gained significance as a result of food ethics. Food democracy advocates a life model (good, clean, fair food: healthy, environmentally friendly, accessible) through socialization in contrast to a fast lifestyle, preserving customs and locality, respecting the producer, consumer and nature. Food ethics has emerged as a reaction to the negative effects of modernization and globalization and aims to create an alternative that protects the environment, producers and consumers through sustainable systems. Güdül, which stands out with its agroecological activities rather than tourism, demonstrates the

importance of food ethics for social and environmental sustainability. In this context, the food collective TADYA acts as a mediator between rural-urban actors, transporting these agroecological products to the city. To explain these new sustainable (responsible) consumption relations, current theories have introduced the concept of "prosumption", which means producing while consuming. The study concludes that this concept of prosumption observed in Güdül leads to the establishment of a new type of economic and social relationship with the city of Ankara through the CSA system and affects rural-urban solidarity networks. NSE is a transparent, equitable and ethical economic model that incorporates social and environmental factors (Chiffoleau et al., 2019). The findings of the study suggest that the CSA in Güdül represents a form of social innovation built on the economics of reciprocity, hybridity and solidarity between producers and consumers, promoting rural-urban proximity, as described by Polanyi (Özden, 2020). Understanding the place of the CSA model in Cittaslow Güdül for sustainable food systems and determining how it shapes the rural-urban solidarity economy will contribute to the sociology of consumption and urban-rural resilience in developing countries.

Keywords: Prosumption, solidarity economics, urban-rural networks, community supported agriculture

Kaynakça / References

Castells, M. (2006). Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür. İkinci Cilt: Kimliğin Gücü. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları: İstanbul.

Chiffoleau, Y., Millet-Amrani, S., Rossi, A., Rivera-Ferre, M. G. & Lopez Merino, P. (2019). The participatory construction of new economic models in short food supply chains. Journal of Rural Studies, 68, 182-190.

Latour, B. (1996). On actor-network theory. A few clarifications plus more than a few complications. Science Studies San Diego, 47, 369-381.

Özden, F. (2020). Gıda etiği bağlamında topluluk destekli tarım modeli üzerine Bir inceleme. Türkiye Biyoetik Dergisi, 7(3), 84-98.

Özgen, C. & Argan, M. (2020). Netnografi: Genel özellikleri ve spor bilimleri alanında kullanılabilirliği. Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 15 (10), 5044-5064.

Plano Clark V. L., & Creswell J. W. (2008). The Mixed Methods Reader. Los Angeles: Sage Publications.

Wallerstein, I. (2011). Dünya Sistemleri Analizi. BGST Yayınları: İstanbul.

Afet Sonrası Toplumsal Dirençlilik ve Sürdürülebilir Barınma: YUVA Projesi

Post-Disaster Community Resilience and Sustainable Shelter: The YUVA Project

Yüksek Mimar Tuba Şehitoğlu
Medipol Üniversitesi
tuba@yuvaproject.org

Öz

Çalışmanın ana teması, afet sonrası toplumsal dirençlilik ve sürdürülebilir barınma çözümleri üzerine odaklanmaktadır. YUVA Projesi, deprem sonrası ortaya çıkan barınma ihtiyaçlarını, ekolojik ve modüler yapı çözümleri ile karşılamayı ve bu süreçte toplumsal dayanışmayı artırmayı amaçlayan bir girişimdir. Proje, toplumsal cinsiyet eşitliği, yerel kalkınma ve çevresel sürdürülebilirlik gibi sosyal kalkınma hedefleri doğrultusunda şekillendirilmiştir. Ekolojik ve modüler barınma çözümleri, afet sonrası toplumsal dirençliliği nasıl artırır ve bu çözümler yerel ekonomik kalkınma üzerinde nasıl bir etki yaratır? Ayrıca, YUVA Projesi'nde uygulanan sosyal dayanışma ve kadın istihdamı odaklı yaklaşımlar, yerel toplulukların iyileşme süreçlerini nasıl destekler? Bu çalışmanın amacı, YUVA Projesi'nin afet sonrası toplumsal dayanışma ve dirençliliği artırmadaki rolünü değerlendirmektir. Projede kullanılan ekolojik, sürdürülebilir ve modüler yapı tasarımlarının, yerel halkın sosyal ve ekonomik kalkınmasına katkılarını incelemek hedeflenmektedir. Ayrıca, projenin kadın istihdamını teşvik eden yaklaşımının, toplumsal cinsiyet eşitliği üzerindeki etkisi araştırılacaktır. Çalışma, toplumsal dirençlilik, sürdürülebilir barınma, toplumsal dayanışma, ekolojik tasarım, kadın istihdamı ve geri dönüşüm gibi temel kavramlar çerçevesinde incelenmektedir. Toplumsal dirençlilik, afet sonrası toplulukların yeniden toparlanma kapasitesini ifade ederken; sürdürülebilir barınma, çevresel ve sosyal açıdan uzun vadeli çözümler sunan yapısal yaklaşımları kapsamaktadır. Bu bağlamda, YUVA Projesi'nin toplumsal dayanışmayı nasıl güçlendirdiği ve yerel ekonomiyi nasıl canlandırdığı ele alınmaktadır. Çalışmanın teorik temeli, sürdürülebilir kalkınma ve toplum temelli afet yönetimi teorilerine dayanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma teorisi, sosyal, ekonomik ve çevresel açıdan dengeli kalkınmayı öngörürken; toplum temelli afet yönetimi yaklaşımları, afet sonrası toparlanma süreçlerinde yerel halkın ve kaynakların etkin kullanılmasını vurgulamaktadır. YUVA Projesi, bu teoriler çerçevesinde, yerel halkın iş gücü ve üretim kapasitelerini artırarak, sürdürülebilir ve uzun vadeli çözümler üretmeyi amaçlamaktadır. Proje aynı zamanda kadın istihdamını teşvik ederek toplumsal cinsiyet eşitliği ilkesine katkıda bulunmaktadır Bu araştırma, YUVA Projesi'nin afet sonrası toplumsal dirençliliği ve sürdürülebilir barınma çözümleri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla nitel bir araştırma yöntemine dayanmaktadır. Çalışmada, YUVA Projesi'nin hem yerel halkın ekonomik ve sosyal kalkınmasına hem de toplumsal dayanışmaya katkılarını incelemek için aşağıdaki yöntemler kullanılmıştır:

Vaka analizi:

YUVA Projesi, bir vaka çalışması olarak ele alınmış ve projenin uygulandığı Hatay bölgesi incelenmiştir. Vaka analizi, projenin uygulama süreçlerinin detaylandırılması, barınma ünitelerinin üretim aşamaları, yerel iş gücünün katılımı ve kadın istihdamının etkileri üzerine odaklanmıştır. Proje sürecinde yaşanan zorluklar, başarılar ve toplumsal dönüşümler değerlendirilmiştir.

Proje çalışanları, yerel halk ve YUVA Projesi'ne katılan kadınlar ile derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler, projenin sosyal etkilerini, toplumsal dayanışmayı nasıl güçlendirdiğini ve bireylerin projeye katılımları sonucunda elde ettikleri ekonomik faydaları anlamayı hedeflemiştir. Görüşmeler, yarı yapılandırılmış sorularla gerçekleştirilmiş olup, nitel veri analizine tabi tutulmuştur.

YUVA Projesi kapsamında üretilen raporlar, proje belgeleri, barınma tasarımları ve projenin sosyal etkilerine dair çeşitli dokümanlar incelenmiştir. Bu dokümanlar, proje kapsamında geliştirilen stratejilerin ve kullanılan tekniklerin daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır. Projenin toplumsal ve çevresel etkileri üzerine yapılan önceki çalışmalar da bu analiz kapsamında değerlendirilmiştir.

YUVA Projesi'nin uygulama süreci yerinde gözlemlenmiştir. Projenin hayata geçirildiği atölyelerdeki üretim süreçleri, yerel halkın ve çalışanların projeye katılımı ve çalışma ortamlarındaki sosyal dinamikler incelenmiştir. Katılımcı gözlem, projenin toplumsal dayanışma ve sürdürülebilir barınma üzerindeki etkilerini gözlemleyerek analiz etmeye olanak tanımıştır.

Bu yöntemler, YUVA Projesi'nin sosyal ve ekonomik etkilerini derinlemesine incelemek ve proje çıktılarının toplumsal dirençlilik ve sürdürülebilir barınma üzerindeki rolünü anlamak için kullanılmıştır. Çalışma, nitel veri analizleri ile desteklenmiş ve elde edilen bulgular doğrultusunda YUVA Projesi'nin genel etkileri değerlendirilmiştir.

YUVA Projesi kapsamında yapılan nitel analizler, projenin afet sonrası toplumsal dirençlilik ve sürdürülebilir barınma alanında önemli etkiler yarattığını göstermektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir:

YUVA Atölyesi'nde toplamda 95 kişi istihdam edilmiştir ve bu kişilerin 'i yerel halktan oluşmaktadır. Çalışanlar arasında kadın istihdamı artırılarak toplumsal cinsiyet eşitliği teşvik edilmiştir. Proje, kadınların iş gücüne katılımını destekleyerek, yerel kalkınmayı güçlendiren bir istihdam modeli sunmuştur. Bu sayede yerel halk, projenin hem ekonomik hem de sosyal faydalarından yararlanmıştır.

Farklı yaş gruplarından ve mesleklerden gelen çalışanlar arasında bilgi ve beceri aktarımı gözlemlenmiştir. Ustalar, genç çalışanlara yapı ve tesisat işlerine dair deneyimlerini aktarırken, gençler de modern üretim tekniklerini kullanarak ustalardan öğrenmişlerdir. Bu karşılıklı öğrenme süreci, çalışanların hem teknik bilgi birikimini hem de sosyal becerilerini geliştirmiştir.

Proje kapsamında üretilen modüler ve ekolojik barınma üniteleri, afet sonrası bölgelerde sürdürülebilir barınma ihtiyaçlarını karşılamıştır. Toplamda 30 barınak sivil toplum kuruluşlarına, 3 barınak ise bireysel ihtiyaç sahiplerine teslim edilmiştir. Bu barınaklar, yerel kaynakları verimli kullanarak düşük karbon ayak izi ile üretilmiş ve modüler yapıları sayesinde farklı ihtiyaçlara göre uyarlanabilir hale getirilmiştir.

Proje, yerel halk arasında toplumsal dayanışmayı artırmış ve sosyal dirençliliği güçlendirmiştir. YUVA Atölyesi, yerel halkın bir arada çalışarak hem ekonomik hem de sosyal

dayanışmayı artırdığı bir ortam yaratmıştır. Proje, afet sonrası bölgede uzun vadeli bir sosyal ve ekonomik iyileşmeye katkı sağlamıştır.

YUVA Projesi, afet sonrası toplumsal dirençliliği artıran ve sürdürülebilir barınma çözümleri sunan başarılı bir model olarak değerlendirilmiştir. Proje, yerel halkın istihdamını teşvik ederek, ekonomik kalkınmaya doğrudan katkı sağlamış ve toplumsal cinsiyet eşitliğini güçlendirmiştir. Kadın istihdamını artırmaya yönelik çalışmalar, yerel topluluklarda sosyal dönüşüm süreçlerini desteklemiştir. Ayrıca, proje kapsamında geliştirilen modüler barınma üniteleri, ekolojik ve sürdürülebilir yapılarıyla afet sonrası barınma sorunlarına çevresel olarak duyarlı bir çözüm sunmuştur.

YUVA Projesi'nin başarıyla uygulanması, toplumsal dayanışmayı artırmış ve afet sonrası bölgelerde uzun vadeli iyileşme sürecine önemli katkılar sağlamıştır. Projenin uygulandığı bölgelerde, yerel halkın ekonomik ve sosyal kalkınmasına yönelik sağladığı faydalar, sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda değerlendirildiğinde projenin etkili ve örnek alınabilir bir model sunduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, gelecekte benzer afet durumlarında uygulanabilecek dayanıklı ve sürdürülebilir çözümler için önemli bir çerçeve sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Toplumsal dayanışma, modüler yapı, ekolojik ve sürdürülebilir tasarım, yerel istihdam, dayanışma

Abstract

The main theme of this study focuses on post-disaster community resilience and sustainable housing solutions. The YUVA Project aims to address the housing needs that arise after earthquakes by providing ecological and modular housing solutions, while also enhancing social solidarity. The project is designed with a focus on social development goals such as gender equality, local development, and environmental sustainability. How do ecological and modular housing solutions enhance community resilience after disasters, and what impact do these solutions have on local economic development? Additionally, how do the social solidarity and women's employment approaches adopted by the YUVA Project support the recovery processes of local communities?

The aim of this study is to evaluate the role of the YUVA Project in increasing post-disaster community resilience and solidarity. The study investigates how the ecological, sustainable, and modular housing designs used in the project contribute to the social and economic development of local communities. Moreover, the project's emphasis on promoting women's employment and its impact on gender equality will be analyzed. The study is based on key concepts such as community resilience, sustainable housing, social solidarity, ecological design, women's employment, and recycling. Community resilience refers to the capacity of communities to recover after disasters, while sustainable housing involves long-term solutions that are environmentally and socially responsible. In this context, the YUVA Project is analyzed in terms of how it strengthens social solidarity and revitalizes the local economy.

The theoretical framework of this study is grounded in the concepts of sustainable development and community-based disaster management. The theory of sustainable development emphasizes balanced growth in social, economic, and environmental terms, while

community-based disaster management theories highlight the importance of utilizing local resources and community engagement in the post-disaster recovery process. The YUVA Project, in line with these theories, aims to enhance the workforce and production capacities of local communities, providing sustainable and long-term solutions. Furthermore, by promoting women's employment, the project contributes to the principle of gender equality.

This research is based on a qualitative methodology aimed at evaluating the impact of the YUVA Project on post-disaster community resilience and sustainable housing solutions. The following methods were employed to analyze how the project contributed to both the social and economic development of the local community:

The YUVA Project was examined as a case study, focusing on its implementation in the Hatay region. The case study analysis covered the processes of building modular housing units, the integration of local labor, and the impact of increasing women's employment. The challenges and successes encountered during the project's implementation, as well as the social transformations it enabled, were evaluated.

In-depth interviews were conducted with project workers, local residents, and women involved in the YUVA Project. These interviews sought to understand the social impacts of the project, how it strengthened community solidarity, and the economic benefits experienced by individuals who participated in the project. The interviews were semi-structured and analyzed using qualitative data analysis methods.

Document Analysis:

Project reports, documents, housing designs, and other materials produced within the YUVA Project were examined. These documents provided insights into the strategies and techniques developed during the project. Previous studies on the social and environmental impacts of similar projects were also reviewed in this analysis.

The implementation process of the YUVA Project was observed on-site. The production processes at the YUVA workshops, the involvement of local workers, and the social dynamics within the working environment were observed. Participant observation allowed for a detailed analysis of how the project influenced both community solidarity and the creation of sustainable housing solutions.

These methods provided a comprehensive understanding of the social and economic impacts of the YUVA Project. The qualitative data gathered through these approaches were analyzed to evaluate the overall effectiveness of the project in enhancing community resilience and sustainable development.

The qualitative analysis of the YUVA Project reveals significant impacts on post-disaster community resilience and sustainable housing solutions. The key findings are summarized as follows:

The YUVA Atelier employed a total of 95 individuals, 75% of whom were from the local population. The project actively promoted gender equality by increasing women's participation in the workforce, thereby contributing to local economic development. Through the project, local communities benefited both economically and socially.

Knowledge and skills were transferred between workers of different age groups and professions. Experienced craftsmen shared their expertise in construction and plumbing with younger workers, who, in turn, contributed modern production techniques. This

reciprocal learning process helped to improve both technical skills and social competencies among the workforce.

The modular and ecological housing units produced by the project addressed the need for sustainable post-disaster housing. A total of 30 housing units were delivered to non-governmental organizations, and 3 units were provided to individuals in need. These housing units were designed to be low-carbon, using local materials efficiently, and were adaptable to different needs through their modular design.

Community Solidarity and Resilience:

The project enhanced social solidarity within the local population, fostering an environment where economic and social resilience could thrive. The YUVA Atelier created a space for collaboration among local workers, which contributed to both economic recovery and social cohesion. The project played a critical role in long-term social and economic improvement in the affected region.

Conclusion:

The YUVA Project has proven to be a successful model for enhancing community resilience and providing sustainable housing solutions in post-disaster contexts. By promoting local employment and gender equality, the project directly contributed to economic recovery while strengthening social solidarity. The increase in women's employment supported the process of social transformation in the local communities.

Furthermore, the modular housing units developed by the project offered environmentally sustainable solutions to post-disaster housing needs. By utilizing local resources and reducing carbon emissions, the project addressed both short-term needs and long-term environmental sustainability. The successful implementation of the YUVA Project demonstrated how social solidarity and economic recovery can be effectively promoted in post-disaster regions. The positive outcomes achieved in the local communities suggest that the project offers a model for future initiatives aimed at building resilient, sustainable, and community-based recovery solutions. These findings contribute to the broader understanding of how sustainable development and community-based disaster management can be practically applied in post-disaster settings.

Keywords: Social solidarity, modular structure, ecological and sustainable design, local employment, solidarity

Kaynakça / References

YUVA Project (2023). YUVA Projesi Hakkında Bilgiler. Erişim Adresi: http://www.yuvaproject.org



T.C. CUMHURBAŞKANLIĞI
YEREL YÖNETİM POLİTİKALARI KURULU



Implemented by





















