



KENT AKADEMİSİ

KENT KÜLTÜRÜ VE YÖNETİMİ DERGİSİ | JOURNAL OF URBAN CULTURE & MANAGEMENT

ISSN: 2146-9229



sustainable | sürdürülebilir
development | kalkınma
and urban | ve kent

Volume: 16 Cilt: 16

Issue: 4 Sayı: 4

Winter Kış

2023

www.kentakademisi.com



KENT AKADEMİSİ

KENT KÜLTÜRÜ VE YÖNETİMİ DERGİSİ | JOURNAL OF URBAN CULTURE & MANAGEMENT

www.kentakademisi.com | info@kentakademisi.com | ISSN: 2146-9229

ICAM NETWORK | ONLINE INFORMATION-COMMUNICATION ART and MEDIA SERVICES

Executive Office

Karadeniz Şairler ve Yazarlar Derneği Yayınları (KAŞYAD) | Black Sea Poets and Author Association Publishing

Adress: Ahmet Emin Fidan Cultural and Research Center, Evkaf Mah. Evkaf Sok. No: 34 Fatsa ORDU

Publication Technical E Mail: online@kentakademisi.com

For article submit: editor@kentakademisi.com

Phone / Fax: +90 425 310 20 30 – **WhatsApp Teknik Destek:** +356 7706 6507

Cover Page Design /Kapak Tasarımı: Ameen M. YOUNS – EMU

* * *

Our journal undertakes to comply with the professional principles of the press. All legal rights of the articles belong to our journal. It cannot be quoted partly or completely without the permission of our writers and without giving reference in anywhere. Publication Language: Turkish and English

Creative Commons Publication Licence:



Publication Type:

Scientific, International Double Blind Peer Reviewed Indexed Journal

* * *

Publication Period:

Urban Academy is Published Quarterly (15 March, 15 June, 15 September and 15 December)

PUBLICATION MANAGEMENT

Owner: ICAM | Information, Communication, Art and Media Publication Group

Blacksea Poet and Author Association

ICAM Network General Publication Advisor

Prof.Dr. Ebru ERDÖNMEZ

Legal Advisers

Lawyer Nuri POYRAZ

Lawyer Gamze AKDERİN

REPRESENTATIVE AGENCIES

Prof.Dr. Kağan GÜNÇE | KKTC Representative

Assoc.Prof.Dr. Pervana MAMEDLI | Azerbaijan Representative

Dr. Defne KADIOĞLU | Kuzey Avrupa Temsilcisi

Assoc.Prof.Dr. Simon GRİMA | Malta Representative

Assoc.Prof.Dr. Prachand Man PRADHAN | Nepal Representative

Assist.Prof.Dr. Baktybek ISAKOV | Kirghiz Representative

Assist.Prof.Dr. Masoumeh DAEI | Iranian Representative

Assoc.Prof.Dr. Armağan ÖZTÜRK | Ankara Regional Representative

Prof.Dr. Ebru ERDÖNMEZ | İstanbul Regional Representative

Dr. Osman SİRKECİ | Aegean Regional Representative

Prof.Dr. Nurseren TOR | Akdeniz Regional Representative

Dicle AYDIN | Doğu Anadolu Bölge Temsilcisi

YAYIN YÖNETİMİ

ICAM | Bilgi, Kültür, Sanat, İletişim ve Medya Hizmetleri Adına Sahibi

Karadeniz Şairler ve Yazarlar Derneği

ICAM Network Genel Yayın Danışmanı

Prof.Dr. Ebru ERDÖNMEZ

Hukuk Danışmanları

Av. Nuri POYRAZ

Av. Gamze AKDERİN

TEMSİLCİLİKLER

Prof.Dr. Kağan GÜNÇE | KKTC Temsilcisi

Doç.Dr. Pervana MAMEDLI | Azerbaycan Temsilcisi

Dr. Defne KADIOĞLU | Kuzey Avrupa Temsilcisi

Doç.Dr. Simon GRİMA | Malta Temsilcisi

Doç.Dr. Prachand Man PRADHAN | Nepal Temsilcisi

Dr. Baktybek ISAKOV | Kırgızistan Temsilcisi

Dr. Masoumeh DAEI | İran Temsilcisi

Doç.Dr. Armağan ÖZTÜRK | Ankara Bölge Temsilcisi

Prof.Dr. Ebru ERDÖNMEZ | İstanbul Bölge Temsilciliği

Dr. Osman SİRKECİ | Ege Bölge Temsilcisi

Prof.Dr. Nurseren TOR | Akdeniz Bölge Temsilcisi

Dicle AYDIN | Doğu Anadolu Bölge Temsilcisi

EDITORIAL BOARD

CHIF EDITORS

Assist.Prof.Dr. Ahmet FİDAN
ORDU UNIVERSITY / ICAM Network

SPECIAL ISSUE EDITORS

Prof.Dr. Serap İNCAZ | Kırklareli Üniversitesi
Doç.Dr. Burçin HENDEN ŞOLT | Zonguldak Bülent Ecevit University

EDITORS and BOARD

Prof.Dr. Nilgün GÖRER TAMER | Gazi University
nilgunqorertamer@gmail.com
Prof.Dr. Serap İNCAZ | Kırklareli University
serapincaz@gmail.com
Prof. Dr. Kagan GUNCE | Eastern Mediterranean University
kagan.gunce@emu.edu.tr
Prof.Dr. Prachand Man PRADHAN | Katmandu Üniversitesi
prachand.pradhan@gmail.com
Prof.Dr. Filiz TAVŞAN | Karadeniz Technical University
ftavsan@ktu.edu.tr
Prof.Dr. Ebru ERDÖNMEZ | İstanbul University
ebruerdonmez@yahoo.com
Assoc. Prof.Dr. Şen YÜKSEL | İstanbul Beykent University
senyuksel@beykent.edu.tr
Assoc. Prof. Dr.Burçin Henden Şolt|Zonguldak Bülent Ecevit University
burcindhenden@hotmail.com
Assist. Prof. Dr. Pelin KARAÇAR | İstanbul Medipol University
pkaracar@medipol.edu.tr
Assist. Prof.Dr. Buse AÇIK ETİKE |Adana Alparslan Türkeş Science and
Technology University / buseacik@atu.edu.tr

GENEL YAYIN EDİTÖRÜ

Dr.Öğr. Üyesi Ahmet FİDAN
ahmet@ahmetfidan.com

ÖZEL SAYI EDİTÖRLERİ

Prof.Dr. Serap İNCAZ | Kırklareli Üniversitesi
Doç.Dr. Burçin HENDEN ŞOLT | Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

EDİTÖRLER ve YAYIN KURULU

Prof.Dr. Nilgün GÖRER TAMER | Gazi Üniversitesi
nilgunqorertamer@gmail.com
Prof.Dr. Serap İNCAZ | Kırklareli Üniversitesi
serapincaz@gmail.com
Prof.Dr. Kağan GÜNÇE | Doğu Akdeniz Üniversitesi / Kıbrıs
kagan.gunce@emu.edu.tr
Prof.Dr. Prachand Man PRADHAN | Kathmandu University
prachand.pradhan@gmail.com
Prof.Dr. Filiz TAVŞAN | Karadeniz Technical University
ftavsan@ktu.edu.tr
Prof.Dr. Ebru ERDÖNMEZ | İstanbul Üniversitesi
ebruerdonmez@yahoo.com
Doç.Dr. Şen YÜKSEL | İstanbul Beykent Üniversitesi
senyuksel@beykent.edu.tr
Doç. Dr. Burçin HENDEN ŞOLT | Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
burcindhenden@hotmail.com
Dr. Öğr. Üyesi Pelin KARAÇAR | İstanbul Medipol Üniversitesi
pkaracar@medipol.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Buse AÇIK ETİKE | Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji
Üniversitesi / buseacik@atu.edu.tr

SECTION EDITORS	ALAN EDİTÖRLERİ
(Volume 16, Issue 4 / Section Edt)	(Cilt 16, Sayı 4 Alan Editörleri)
Prof.Dr. Nilgün GÖRER TAMER Prof. Dr.Şen YÜKSEL Prof. Dr.Serap INCAZ Prof.Dr.Cavit YAVUZ Assoc. Prof. Dr. H.Burçin HENDEN ŞOLT Assoc. Prof. Dr. Fevziye EKER Assoc. Prof.Dr. Gülsün YILDIRIM Assoc. Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR Assoc. Prof.Dr. Okşan TANDOĞAN Assoc.Prof.Dr. Özge KOCAKULA Doç. Dr. Şirin Gülcen EREN Assoc. Prof.Dr. Yasemin HAYTA Assist. Prof. Dr.Ahmet FİDAN Assist. Prof. Dr.Buse AÇIK ETİKE Assist. Prof. Dr. Pelin KARAÇAR Assist. Prof. Dr. Özlem TÜZ EBESK	Urban Planning nilgungorertamer@gmail.com Interior architecture senyuksele@beykent.edu.tr Strategic Management serapincaz@gmail.com Communication and Public Relation I cayvuz@odu.edu.tr Urban Planning hsolt@beun.edu.tr Archaeology fevziyeeker@odu.edu.tr Sustainable Tourism gulsun.yildirim@erdoğan.edu.tr Public Health nulutasdemir@yahoo.com Urban and Regional Plannin otandogan@nku.edu.tr Management and Organization ozgekocakula@adu.edu.tr Urban and Regional Plannin sirireren@sdu.edu.tr Local Government yasemin.hayta@balikesir.edu.tr Urbanization and Local Government ahmet@ahmetfidan.com Architecture buseacik@atu.edu.tr Architecture pkaracar@medipol.edu.tr Architecture ozlemtz@yahoo.com
LANGUAGE EDITORS	YABANCI DİL EDİTÖRLERİ
Prof.Dr. Kokan GRCHEV Assist. Prof.Dr. Ayşegül UYSAL GLİNIECKI Assist.Prof.Dr. Bengi KORGAVUŞ Assist. Prof. Dr. Pınar CARTIER Dr. Başak SAVUN HEKİMOĞLU Lect.Dilek İŞLER HAYIRLI Dr. Çağnur ÇÖREKLİ	Eastern Mediterranean University kokan.grchev@emu.edu.tr Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi auysal@atu.edu.tr Yeditepe University bdemirkan@yeditepe.edu.tr Yeditepe University pinar.cartier@yeditepe.edu.tr İstanbul University basak.savun@istanbul.edu.tr Ankara Yıldırım Beyazıt University disler@ybu.edu.tr Recep Tayyip Erdoğan University cagnurcorekli@gmail.com
STATISTICAL EDITORS	İSTATİSTİK EDİTÖRLERİ
Prof.Dr. Soner ÇANKAYA Assoc. Prof.Dr. Tarhan OKAN Assit. Prof.Dr. Kerim Eser AFŞAR	Ondokuz Mayıs University scankaya@omu.edu.tr Gazi University tokan@gazi.edu.tr Dokuz Eylül University eser.afsar@deu.edu.tr
TURKISH LANGUAGE EDITORS	TÜRKÇE DİL EDİTÖRLERİ
Mustafa GÜNAYDIN Dilek İŞLER HAYIRLI Dr. Hasine İnci ATEŞ Assist.Prof.Dr. Ahmet KAYA	Content Editor mustafagunaydin2003@gmail.com Ankara Yıldırım Beyazıt University disler@ybu.edu.tr Icam Network incliates@gmail.com Harran University ahmet.kaya@harran.edu.tr
INDEX EDITORS	İNDEKS EDİTÖRLERİ EDİTÖRLERİ
Dr. Zeynep Dilara BİLDİRİCİ	Icam Network info@icamnetwork.net
INTERNATIONAL SCIENTIFIC ADVISORY BOARD	ULUSLARARASI BİLİMSEL DANIŞMA KURULU
HONORARY MEMBERS	
Prof.Dr. Ruşen KELEŞ	Ankara University
Rankings Alphabet Order by Academic Title (With Affiliation Link)	ID Akademik Unvana Göre Alfabe Sıralı (İsimler bağlı olunan kuruma linklidir.)
Prof. Dr. Abdildacan AKMATALİEV	ID Kyrgyz National Academy
Prof. Dr. Adem ESEN	ID İstanbul University
Prof.Dr. Ahmet MUTLU	ID Ondokuz Mayıs University
Prof. Dr. Akmaral IBRAYEVA	ID Northern Kazakhstan Manas Rozybayev State University
Prof. Dr. Aynur ATMACA CAN	ID Marmara University
Prof. Dr. Azize Serap TUNCER	ID Çankırı Karatekin University
Prof. Dr. Bahriye GÜLGÜN	ID Ege University
Prof. Dr. Betül KARAGÖZ YERDELEN	ID Giresun University
Prof. Dr. Cavit YAVUZ	ID Ordu University
Prof. Dr. Cenk DEMİRKİRAN	ID İzmir Katipçebe University
Prof. Dr. Claus OTTE	ID Bonner Institut Für Migrationsforschung Und Interkulturelles Lernen
Prof. Dr. Claus Peter HAASE	ID Berlin Freie Universität
Prof. Dr. Çiğdem ÇİFTÇİ	ID Necmettin Erbakan University
Prof. Dr. Demet AYKAL	ID Dicle University
Prof. Dr. Dilek ÖZDEMİR DARBY	ID Yeditepe University
Prof. Dr. Didem BAŞ	ID İstanbul Arel University
Prof. Dr. Didem EVÇİ KİRAZ	ID Aydın Menderes University
Prof. Dr. Ebru ERDÖNMEZ	ID İstanbul University
Prof.Dr. Ghadir GOLKARIAN	ID Near East University
Prof. Dr. Harun DEMİRKAYA	ID Kocaeli University
Prof. Dr. Huriye TOKER	ID Yaşar University
Prof. Dr. Ing. Iuliu (Gyula) SZÉKELY	ID Transylvania University
Prof. Dr. Kağan GÜNÇE	ID Eastern Mediterranean University
Prof. Dr. Kokan GRCHEV	ID Eastern Mediterranean University
Prof. Dr. Marcial BLONDED	ID Pontifical Catholic University of Peru

Prof. Dr. Mesut DOĞAN	İstanbul University
Prof. Dr. Mehmet TEKTAŞ	Bandırma Onyedli Eylül University
Prof. Dr. Mehmet YILMAZ	Ordu University
Prof. Dr. Mihail KOCHUBOVSKI	Institute of Public Health of Republic of North Macedonia
Prof. Dr. Mustafa ILICALI	Istanbul Commerce University
Prof. Dr. Nilgün GÖRERTAMER	Gazi University
Prof. Dr. Nilüfer NEGİZ	Süleyman Demirel University
Prof. Dr. Nuriye ALTINAY PERENDEÇİ	Akdeniz University
Prof. Dr. Nurseren TOR	Mersin University
Prof. Dr. Olcay TOPAC	Uludağ University
Prof. Dr. Özgür EMİNAGAOĞLU	Artvin Çoruh University
Prof. Dr. Papatya SEÇKİN	Mimar Sinan University
Prof. Dr. Prachand Man PRADHAN	Kathmandu University
Prof. Dr. Ruhet GENÇT	Türkisch-Deutsche Universität
Prof. Dr. Sayfuline FLERA	Tataristan Kazan Federal University
Prof. Dr. Serap İNCAZ	Kırklareli University
Prof. Dr. Suat KOLUKIRIK	Akdeniz University
Prof. Dr. Sen YÜKSEL	Beykent University
Prof. Dr. Süleyman TOY	Atatürk University
Prof. Dr. Thomas A. BRYER	University of Central Florida
Prof. Dr. Tuğba KİPER	Namık Kemal University
Prof. Dipl. Ing. Ulrich EXNER	Siegen University Germany
Prof. Dr. Umut PEKİN TİMUR	Çankırı Karatekin University
Prof. Dr. Yakup BULUT	Gaziantep University
Prof. Dr. Zeynep EREN	Ataturk University
Assoc. Prof. Dr. A. Teyfur ERDOĞDU	Yıldız Technical University
Assoc. Prof. Dr. Alparslan Hamdi KUZUCUOĞLU	Medeniyet University
Assoc. Prof. Dr. Asim Mustafa AYTEN	Kayseri Abdullah Gül Üniversitesi
Assoc. Prof. Dr. Aslıhan ESRİNGÜ	Atatürk University
Assoc. Prof. Dr. Ayşe KALAYCI ÖNAC	İzmir Kâtip Çelebi University
Assoc. Prof. Dr. Ayşe ÖZBİL TORUN	Northumbria University
Assoc. Prof. Dr. Aysun ÖCAL	Aksaray University
Assoc. Prof. Dr. Buket ASILSOY	Near East University
Assoc. Prof. Dr. H. Burçin HENDEN ŞOLT	Zonguldak Bülent Ecevit University
Assoc. Prof. Dr. Candan KUŞ SAHİN	Suleyman Demirel University
Assoc. Prof. Dr. Cemil ATAĞARA	Cyprus International University
Assoc. Prof. Dr. Cengiz Mesut TOSUN	Mersin University
Assoc. Prof. Dr. Dinmuhamed KELESBAYEV	Ahmet Yesevi University
Assoc. Prof. Dr. Elif AKPINAR KÜLEKÇİ	Atatürk University
Assoc. Prof. Dr. Emel BAYLAN	Yüzüncü Yıl University
Assoc. Prof. Dr. Esmâ MIHLAYANLAR	Trakya University
Assoc. Prof. Dr. Fatih Fuat TUNCER	Beykent University
Assoc. Prof. Dr. Feran AŞUR	Yuzuncu Yil University
Assoc. Prof. Dr. Fevziye EKER	Ordu University
Assoc. Prof. Dr. Filiz TAŞAN	Karadeniz Technical University
Assoc. Prof. Dr. Gizem ERDOĞAN	İzmir Demokrasi University
Assoc. Prof. Dr. Güliz ÖZORHON	Özyegin University
Assoc. Prof. Dr. Hazal Ilgın BAHCECI	Hacı Bayram Veli University
Assoc. Prof. Dr. Hilal TURGUT	Artvin Çoruh University
Assoc. Prof. Dr. Levent MEMİŞ	Yıldız Technical University
Assoc. Prof. Dr. Masoumeh DAEI	İran Tebriz Payem University
Assoc. Prof. Dr. Mehmet SEREMET	Van Yüzüncü Yıl University
Assoc. Prof. Dr. Merve YILDIRIM	Giresun University
Assoc. Prof. Dr. Merziyye NECEFOVA	Azerbaijan National Academy
Assoc. Prof. Dr. Mine HASHAS DEGERTEKİN	Kennesaw State University
Assoc. Prof. Dr. Mo, Kar HİM	The Chinese University of Hong Kong
Assoc. Prof. Dr. Murat DAL	Munzur University
Assoc. Prof. Dr. Murat TOKSARI	Sivas Cumhuriyet University
Assoc. Prof. Dr. Nermin Merve YALÇINKAYA	Çukurova University
Assoc. Prof. Dr. Okşan TANDOĞAN	Tekirdağ Namık Kemal University
Assoc. Prof. Dr. Oylum GÖKKURT BAKI	Sinop University
Assoc. Prof. Dr. Özge CORDAN	İstanbul Technical University
Assoc. Prof. Dr. Pelin Pınar GİRİTLİOĞLU	İstanbul University
Prof. Dr. Papatya SEÇKİN	Mimar Sinan University
Assoc. Prof. Dr. Pervana MAMEDLI	Azerbaijan National Sciences Academy
Assoc. Prof. Dr. Sabriye ÇELİK UĞUZ	Balıkesir University
Assoc. Prof. Dr. Selim ÖKEM	Yıldız Technical University İstanbul University
Assoc. Prof. Dr. Selva STAUB	İzmir University of Economics
Assoc. Prof. Dr. Sevim BUDAK	İstanbul University
Assoc. Prof. Dr. Sevim İNANC OZKAN	Arvin Coruh University
Assoc. Prof. Dr. Sevim Pelin ÖZTÜRK	Izmir Demokrasi University
Assoc. Prof. Dr. Silvia COVARINO	German University
Assoc. Prof. Dr. Simon GRİMA	Malta University
Assoc. Prof. Dr. Şefika ERGİN	Dicle University
Assoc. Prof. Dr. Taşkın KILIÇ	Ordu Üniversitesi
Assoc. Prof. Dr. Tolga AKBULUT	Yıldız Technical University
Assoc. Prof. Dr. Tomasz MALEC	International University of Sarajevo
Assoc. Prof. Dr. Tuna BASKOY	Ryerson University
Assoc. Prof. Dr. Ufuk ÇELİK	Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi
Assoc. Prof. Dr. Uğur ÇALIŞKAN	Mugla Sıtkı Koçman University

Assoc. Prof. Dr. Vedat YILMAZ	 Van Yuzuncu Yil University
Assoc. Prof. Dr. Yasemin MAMUR İŞİKÇİ	 Giresun University
Assoc. Prof. Dr. Zhanna YUSHA	 Rusya Scientific Academy
Assoc. Prof. Dr. Zuhrem YAMAN	 Selcuk University
Assist. Prof. Dr. Abbas KARAAGACLI	 Giresun University
Assist. Prof. Dr. Baktybek ISAKOV	 Kırgız Türk Manas University
Assist. Prof. Dr. Betsy S. HALFON	 İstanbul Aydın University
Assit. Prof. Dr. Burcu Burçin DOGMUSOZ	 İzmir Kâtip Celebi University
Assit. Prof. Dr. Cem TUTAR	 Uskudar University
Assist. Prof. Dr. Dafne Muntanyola-SAURA	 Universitat Autònoma de Barcelona
Assist. Prof. Dr. Damla MISIRLISOY	 European University of Lefke
Assist. Prof. Dr. Emel KARAKAYA AYALP	 İzmir Demokrasi University
Assist. Prof. Dr. Ercan YÜKSEKYILDIZ	 Samsun University
Assit. Prof. Dr. Feral GEÇER SARGIN	 İzmir Demokrasi University
Assit. Prof. Dr. Figen TAŞKIN	 Ordu University
Assit. Prof. Dr. Gökçen BAYRAK	 Trakya University
Assist. Prof. Dr. Gözde EKŞİOĞLU	 Dokuz Eylül University
Assist. Prof. Dr. H. Meltem GÜNDOĞDU	 Kırklareli University
Assist. Prof. Dr. MO Kar HIM	 The Chinese University
Assist. Prof. Dr. Pelin KARAÇAR	 İstanbul Medipol University
Assit. Prof. Dr. Zafer SAĞDIÇ	 Yıldız Technical University
Dr. Arife Tuğsan İŞİAÇIK ÇOLAK	 International Maritime College of Oman
Dr. Eike GEBHARDT	 Berlin Art University
Dr. Mariana GOLUMBEANU	 National Institute for Marine Research
Dr. Mustafa GÜNAYDIN	 National Education
Dr. Defne KADIOĞLU	 Malmö University

VOLUME 16, ISSUE 4, REVIEWER BOARD
Rankings Alphabet Order

16. CİLT 4. SAYI KURULU

Sıralama, bu sayıdaki hakemlerin alfabetik sıralamasıdır.

Abdullah AYDIN	Niğde Ömer Halisdemir University
Beyza KARADENİZ	Karadeniz Teknik University
Abdulhalim ÇELİK	Kocaeli University
Abdullah AYDIN	Niğde Ömer Halisdemir University
Abdullah TARINÇ	Akdeniz University
Abidin Kemeç	Uşak University
Ahmet Ali BAYHAN	Ordu University
Ahsen SAÇLI	Ankara Hacı Bayram Veli University
Alev ERARSLAN	İstanbul Aydın University
Alper ATEŞ	Selçuk University
Alper BİLGİLİ	Çanakkale Onsekiz Mart University
Alper Bilgili	Çanakkale Onsekiz Mart University
Aslı AKYILDIZ	Trakya University
Aynur Uluç Keçik	Süleyman Demirel University
Azize Serap TUNÇER	Çankırı Karatekin University
Begüm Bayraktaroğlu	Yeditepe University
Berna USANMAZ COŞKUN	İstanbul Esenyurtl University
Berrin ŞAHİN DİRİ	Mimar Sinan Güzel Sanatlar University
Burak KARAOĞLAN	Ardahan University
Can AKBAY	İstanbul Gedik University
Caner GÜNEY	İstanbul Technical University
Cemile BAHTİYAR KARADENİZ	Ordu University
Cennet ŞANLI	Pamukkale University
Cihad İslam YILMAZ	GÜVENSAM
Dalya HAZAR KALONYA	Pamukkale University
Demet EROL	Gazi University
Devran BENGÜ	İstanbul Arel University
Didem Güneş YILMAZ	Bursa Technical University
Didem Telli	Fenerbahçe University
Dilek YASAR	İstanbul Aydın University
Duygu Köse	Süleyman Demirel University
Ebru KAMACI KARAHAN	Bursa Technical University
Eda KOÇAK	Siirt University
Emel CANTÜRK AKYILDIZ	Kocaeli University
Emine Banu BURKUT	İstanbul Şehir University
Emre EKİNCİ	Yozgat Bozok University
Erol GEÇGİN	Kafkas University
Esra BAYIR	İstanbul Medipol University
Fatih EREN	İstanbul Teknik University
Fatma Meral Halifeoğlu	Dicle University
Fisun YÜKSEL	Aydın Adnan Menderes University
Gizem CAN	İstanbul Medipol University
Gizem ERDOĞAN	İzmir Democracy University
Gökhan YILMAZ	Isparta University of Applied Sciences
Gözde Gali TAŞÇI	İstanbul Beykent University
Gözde KUZU DİNÇBAŞ	Nuh Naci Yazgan University
Güliz ÖZORHON	Özyeğin University
Gülizar ÇAKIR SÜMER	İnönü University
Gülsün Pelin SARIOĞLU ERDOĞDU	Doğuş University
H. Meltem GÜNDOĞDU	Kırklareli University
Habip ULUÇAY	Van Yüzüncü Yıl University
Hakan AKYURT	Giresun University
Haldun ÖZKAN	Atatürk University

Harika UÇAR ALTINIŞIK	Ankara Hacı Bayram Veli University
Havva Özyılmaz	Dicle University
Hayriye ŞENGÜN	Bayburt University
Hicran HAMZA ÇELİKİYAY	Düzce University
İkbal ERBAŞ	Akdeniz University
İkbal Erbaş	Akdeniz University
İlke ÖRÇEN GÜLER	Van Yüzüncü Yıl University
İrem AYHAN SELÇUK	Dokuz Eylül University
Jülide ALP	Maltepe University
Kadriye Burcu YAVUZ	Gazi University
Kemal YAMAN	Karabük University
Kıvılcım AKKOYUNLU ERTAN	Ankara University
Leyla ALKAN GÖKLER	Gazi University
Lütfiye KUŞAK	Mersin University
M. Tolga AKBULUT	Fatih Sultan Mehmet University
Mehmet Akif ERDOĞAN	Mustafa Kemal University
Mehmet ÖZMEN	Çukurova University
Mehmet TUNÇER	Çankaya University
Merve YAVAŞ	Aattürk University
Murat YAMAN	Kütahya Dumlupınar University
Mustafa ÖZGÜNLER	Mimar Sinan Güzel Sanatlar University
Mustafa TOMBUL	Eskişehir Teknik University
Nazan ŞAK	Marmara University
Nesip Ömer EREM	İstanbul Technical University
Neslihan SERDAROĞLU SAĞ	Konya Teknik University
Nihal TATAROĞLU	Muğla Sıtkı Koçma University
Nilüfer NEGİZ	Süleyman Demirel University
Nur Atakul	Mimarsinan University
Nursen Işık	Dicle University
Okan Murat Dede	Amasya University
Oktay ALKUŞ	Aksaray University
Olca Sezen DOĞANCİLİ	Sinop University
Olca ÖZİŞİK YAPICI	Ondokuz Mayıs University
Onur ÖZSOY	Akhawayn University
Orhan Veli ALICI	Tarsus University
Osman GEYİK	Dicle University
Özkan YALÇIN	Trabzon University
Özlem ÖZBEK	Bandırma Onyediy Eylül University
Pelin Pınar GIRITLIOĞLU	İstanbul University
Pınar Irlayıcı Çakmak	İstanbul Technical University
Pınar ÖKTEM ERKARTAL	Balat University
Rabia KÖSE DOĞAN	Selçuk University
Salih ŞAHİN	Gazi University
Sebahat AÇIKSÖZ	Bartın University
Sedef ÖZÇELİK	Gebze Teknik University
Seden Acun Özgünler	İstanbul Teknik University
Seher Demet YUCEL	Mimar Sinan Güzel Sanatlar University
Selda DALAK	Toros University
Semra ALTINGÖZ ZARPLI	Bilecik Şeyh Edebalı University
Servet KARABAĞ	Gazi University
Sevim BUDAK	İstanbul University
Sinem Seçer SİPAHİ	Mimar Sinan Fine Art University
Soner ŞAHİN	İstanbul Nişantaşı University
Şafak EBESK	Toros University
Şafak EbeseK	Toros University
Şafak KAYPAK	Mustafa Kemal University
Şerif ÖNER	Balıkesir University

Ürün BİÇER	Beykent University
Üzeyir YASAK	Uşak University
Yasemin HAYTA	Balıkesir University
Yeter USLU	İstanbul Medipol University
Yunus ÇOLAK	Kırklareli University
Yusuf KARAKUŞ	Recep Tayyip Erdoğan University
Zafer Sağdıç	Yıldız Technical University
Zehra EMİNAĞAOĞLU	Artvin Çoruh University
Zeynep Banu DALAMAN	İstanbul Topkapı University
Zeynep Deniz YAMAN GALANTİNİ	Gebze Teknik University
Zişan KORKMAZ ÖZCAN	Süleyman Demirel University
Zühal ÖZCAN	Retired Academic Person
Züleyha Sara Belge	Mimar Sinan Fine Art University

INDEXES, DIRECTORY and PLATFORMS | DİZİNLER, VERİTABANLARI ve PLATFORMLAR

(Ranking Alphabet Order)

Academic Resource Index (2019-.....)
Academindex (2023-.....)
Acarindex (2013-.....)
ASCI Database (2023-.....)
Cosmos Impact Factor 17/01/2018-.....)
Cite Factor (03/06/2018-.....)
Directory of Research Journals Indexing (2018-.....)
EBSCO Academic Search Ultimate Database(2023-.....)
ERIH PLUS European Reference Index for the Humanities
Google Scholar (2021-.....)
Ideal Online (23/05/2019-.....)
Index Copernicus (2023-.....)
Journal Factor (2018-.....)
Kaynakca.info (2019-.....)
OJOP Indexing and Scientific Journal Directory (2019-.....)
Root Indexing (11/10/2017-.....)
Scientific World Index (18/10/2017-.....)
Scientific Indexing Services (2018-.....)
Scit (2021-.....)
SOBIAD Index (2019-.....)
TR-DİZİN SOSYAL (2019-.....)
TR DİZİN FEN (2019-.....)
Türk Eğitim İndeksi (2019-.....)

JOURNAL TAG | DERGİ KÜNYESİ

Journal Name Derginin Adı	Kent Akademisi Urban Academy
Sub Titl of Journal (Derginin Kısa Adı)	Urban Culture and Urban Management (Kent Kültürü ve Yönetimi Dergisi)
Abbreviated Name (Kısa Adı)	KA
ISSN No (Basılı)	-----
ISSN No (Elektronik)	2146-9229
Year of Foundation (Kuruluş Yılı)	2012
Web of Journal (Derginin Web Adresi)	https://www.kentakademisi.com/
Editorial Process Link (Derginin Süreç Yürütüm Adresi)	https://dergipark.org.tr/tr/pub/kent
Language of Journal (Derginin Yayın Dili)	Turkish - English
Publication of Period (Derginin Yayın Periyodu)	March, June, September, December
Keywords (Dergi Anahtar Kelimeleri)	Urban Management, Urban and Environmental Problems, Architecture and Design, Local Management, Transportation Information & Communication Systems, Kent Yönetimi, Kent ve Çevre Sorunları, Mimarlık ve Tasarım, Yerel Yönetimler, Taşınabilirlik Bilgi ve Bilişim Sistemleri
Indexes (Derginin Kayıtlı Olduğu İndeksler) (According to Alphabet)	Academic Resource Index (2019-.....), Acarindex (2013-.....), Cosmos Impact Factor 17/01/2018-.....), Cite Factor (03/06/2018-.....), Directory of Research Journals Indexing (2018-.....), ERIH PLUS European Reference Index for the Humanities, Google Scholar (2021-.....), Ideal Online (23/05/2019-.....), Journal Factor (2018-.....), Kaynakca.info (2019-.....), • OJOP Indexing and Scientific Journal Directory (2019-.....) Root Indexing (11/10/2017-.....), Scientific World Index (18/10/2017-.....) Scientific Indexing Services (2018-.....), Scit (2021-.....), SOBIAD Index (2019-.....), TR-DİZİN SOSYAL (2019-.....), TR DİZİN FEN (2019-.....), Türk Eğitim İndeksi (2019-.....) ASCI Database (2023-.....)
Chief Editor of Journal (Derginin Baş Editörü)	Dr. Ahmet FİDAN
Licences of Journal (Yayın Lisansı)	Creative Commons (CC BY NC)
Plagiarism and Citation Policies (Benzerlik Politikası)	Ithenticate (less than 20 percent, % 1 per citation) / Ithentitate Tüm atıflar için, % 20'den az, her bir atıf için, En fazla %: 1 (Tezden üretilen makaleler için %3)
Fee Policies of Journal (Ücret Politikası)	For reader and for author free. The journal does not charge any fee for the process of application and publication of articles. / (Dergi, makalelerin başvuru ve yayınlanması sürecinde herhangi bir ücret talep etmez.
Refereeing Type and Technique (Hakemlik Türü ve Yapısı)	Double Blind Peer Reviewing (3 Reviewing Per Article) / Her makale için, üç Karşılıklı (Çift yönlü) Körlüme Akran Hakemlik Sistemi
Acces Policies of Journal (Erişim Politikası)	Open Acces (Açık Erişim)
Editorial Procces System (Editorial Sürec Sistemi)	Turkey, ULAKBİM Dergi Systems
Article Publication Categories (Makale Yayın Kategorileri)	Research Articles, Review Article. Other article categories are published on the portal page (www.kentakademisi.com) with two referees. It is not included in the number integrity.

DESCRIPTION OF JOURNAL	DERGİ KISA BİLGİSİ
<p>The main purpose of The Journal of Urban Culture and Management (JOURAC) is to provide scientific and academic studies for the benefit of the people of the world to ensure that Turkish and world cities become more prosperous, more liveable; by publishing the architecture, administrative, economic, environmental, and engineering studies in the context of the city; and the literature studies in the context of the language and culture of the city in a multidisciplinary and interdisciplinary mood while acting as the academia of the urban areas where the 80% of the world population live.</p> <p>The Journal of Urban Culture and Management aims to pave the way for the scientific productions in urban areas and to make faster contribution to development and institutionalization of the cities, and to make more voluminous added values to the world civilization by taking the decision to make its publishing period four times a year.</p> <p>Journal of Urban Academy, attaches importance to and encourages multidisciplinary and interdisciplinarity.</p> <p>It accepts the cultural ethnographic identities of cities as world heritage and aims to create this awareness.</p> <p>It aims to pioneer the preservation and promotion of prehistoric ruins, together with the cultural compositions and combination of world cities, specifically the Anatolian Geography, which is a combination of civilizations.</p> <p>Our peer-reviewed journal is published in four times a year, March, June, September and December and internationally acclaimed. Due to the intense interest in our journal, in accordance with the decision of our Editorial Board numbered S:54/2023/1/1, the publication period has been changed to six issues per year (bimonthly) and this change will be effective at the same time in 2024. It was decided that it will come into force as of the date. This change was announced in our "Announcements" menu on 05/01/2023.</p> <p>The publication languages of our journal are Turkish and English.</p> <p>The similarity report is checked during the article pre-acceptance process. When uploading articles from our article writers, click on Documentation. We kindly request that students download the article template from the Documents menu, upload it according to this template, and leave a line space between each source in the bibliography when creating a bibliography.</p> <p>URBAN ACADEMY, PROFESSIONAL AND DOUBLE-BLIND PEER-REVIEWED INTERNATIONAL JOURNAL UNDER THE CRITERIA FOR THE APPOINTMENT AND PROMOTION OF THE ASSOCIATE PROFESSORSHIP REQUIRED BY INTER-UNIVERSITY COUNCIL</p> <p>Our Journal Has Been Scanned By TR DİZİN Social Sciences and TR DİZİN Since 2019.</p> <p>Publication History:</p> <p>Our journal began to be published monthly in January 2008 and continued monthly from 2008 to 2010. From March 2010 to December 2011, the article was published in scientific format four times a year, without review of referee. Since March 2012, it has started to publish nationally refereed articles four times a year, as of 2017 it has been included in the Dergi Park System as an International, Double Blind Peer Reviewing Journal. In 2021, (from 2019/1) it was accepted into the TR DİZİN Social and TR DİZİN Science databases.</p> <p>As of the summer issue of 2020, at least three blind peer review systems have been implemented for each article.</p> <p>Starting from 2024, in accordance with the decision of our Editorial Board numbered S:54/2023/1/1, it has started to be published as 6 issues per year (bimonthly).</p>	<p>Kent Akademisi dergisi (KA), nüfusun % 80 lerini oluşturan dünya kentlerinde, kentin akademisi sıfatıyla, multidisipliner ve interdisipliner bir modda, kente dair, mimari, yönetsel, ekonomik, çevresel, mühendisliğe ilişkin, ve kentlerin dili kültürü bağlamında edebiyata ilişkin bütünlük konuları ve tek bilim alanına sığamayacak kadar geniş uzanımları olan çalışmaların yayınlayarak, Türk ve Dünya kentlerinin daha bayındır, daha yaşanılabilir hale gelmesini sağlamak için bilimsel, akademik yayınların dünya insanlarının faydasına sunmak istemektedir.</p> <p>Kent Akademisi, yayın periyodunu, yılda dört sayı yapma kararı alarak, kentsel alanlardaki bilimsel üretimlerin önünü açmayı ve kentlerimizin gelişmesi ve kurumsallaşmasına daha hızlı katkıda bulunmayı, dünya medeniyetine daha hacimli katma değerler sağlayabilmeyi amaçlamıştır.</p> <p>Kent Akademisi dergisi, multidisiplinerliği ve interdisiplinerliği önemsemekte ve teşvik etmektedir.</p> <p>Kentlerin kültürel etnografik kimliklerini dünya mirası olarak kabul etmekte ve bu bilincin oluşmasını sağlamayı hedef alır.</p> <p>İnsanoğlunun kent kültürü bağlamında dünya mirası kavramına vereceği önemi sağlamlaştırmaya gayret eder.</p> <p>Medeniyetler bileşimi olan Anadolu Coğrafyası özelinde dünya kentlerinin kültürel bileşimleriyle birlikte, tarih öncesi kalıntılarının korunması ve tanıtılmasına öncülük etmeyi amaçlamaktadır.</p> <p>Dergimiz, Mart, Haziran, Eylül, Aralık aylarında olmak üzere, yılda dört kez yayın yapan, uluslararası hakemli bir dergidir. Dergimize olan yoğun ilgi nedeniyle, Yayın Kurulumuzun S:54/2023/1/1 sayılı kararı gereğince yayın periyodunun yılda altı sayı (iki ayda bir) olacak şekilde değiştirilmesine ve bu değişikliğin 2024 yılının aynı tarihi itibarıyla yürürlüğe konulacağına karar verilmiştir. Bu değişiklik, 05/01/2023 tarihinde "Duyurular" menümüzde ilan edilmiştir.</p> <p>Dergimizin yayın dili, Türkçe ve İngilizcedir.</p> <p>Makale ön kabul sürecinde benzerlik raporuna bakılmaktadır. Makale yazarlarımızdan makale yüklemesi yaparken, Documentation Dokumanlar menüsünden makale şablonu indirerek bu şablona göre yüklemeyi yapmalısınız, kaynakça oluştururken, kaynakçadaki her kaynağın arasına bir satır boşluk bırakmalarını önemle rica ediyoruz.</p> <p>DERGİMİZ ÜAK DOÇENTLİK ve YENİDEN ATAMA İLKELERİ KAPSAMINDA, DİĞER İNDEKSLERE SAHİP ULUSLARARASI DERGİ STATÜSÜNDEDİR.</p> <p>Dergimiz 2019 Yılından bu yana, TR DİZİN tarafından taranmaktadır.</p> <p>Yayın Tarihiçesi:</p> <p>Dergimiz, 2008 Ocak'ta aylık olarak yayına başlamış olup 2008 den 2010'a kadar aylık olarak devam etmiştir. Mart 2010'dan, Aralık 2011'e kadar yılda dört kez olmak üzere, hakemsiz olarak bilimsel formatta makale yayınlamıştır. Mart 2012 tarihinden bu yana yılda dört kez olmak üzere ulusal hakemli makaleler yayınlamaya başlamıştır, 2017 yılı itibarıyla uluslararası çift kör akran hakemli dergi olarak Dergi Park Sistemine dahil olmuştur. 2019 yılının ilk sayısından itibaren TR DİZİN Sosyal ve TR DİZİN Fen Bilimleri veri tabanına alınmıştır.</p> <p>2020 yılı yaz sayısından itibaren, her makale için en az üç kör akran hakemlik sistemine geçmiştir.</p> <p>2024 yılından itibaren, Yayın Kurulumuzun S:54/2023/1/1 sayılı kararı gereğince yılda 6 sayı (iki ayda bir) olarak çıkmaya başlamıştır.</p>
NOTE TO AUTHOR and EVALUATION CRITERIA	YAZARLARA NOT ve DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

<p>PROCESS: General Evaluation Process</p> <p>The Double Blind Peer Reviewing System is applied in the Journal of Kent Academy. (At least 3 referee opinions for each article)</p> <p>Double Blind Peer Reviewing: The system where the editor / authors' referees, referees cannot see the author (s) and the referee selection is made in accordance with the subject and the scientific field of the author (peer review), although the editor sees the referees and authors. For this system, an anonymous upload of the full texts of the article is notified to the author at the acceptance of the article, it is obligatory to check it during the last step checklist process.</p> <p>Pursuant to mission of the our journal, it is adopted as a principle as fastest as possible by performing publication process contributing to science without deviated from ethics and quality. In this context, in order for an article to be published, the article must be uploaded at least two months before our regular publication date. An article that is deemed suitable for publication but is not published is moved to the first available issue.</p> <p>Article sent to our journal are immediately sent to referees. Our referees are given a maximum time of fifteen days for the first round for articles up to fifteen pages, and 20 days for articles exceeding 15 pages. In the second round, this time is halved, and in the third round, it is reduced to 3 days.</p> <p>In the second and ongoing referee rounds, the refereeships of the referees who do not serve within the required time are dropped, and the decision is made in line with the opinions of the other two current referees and the decision of the field editor of the relevant article.</p>	<p>SÜREÇLER: Genel Değerlendirme Süreci</p> <p>Kent Akademisi Dergisi'nde Çift Kör Akran Hakemlik Sistemi (Double Blind Peer Reviewing) uygulanmaktadır. (Her makale için en az 3 hakem görüşü)</p> <p>Duble Blind Peer Reviewing / Çift Kör Akran Hakemlik: Editörün hakem ve yazarları gördüğü halde, yazarın / yazarların hakemleri, hakemlerin yazarı / yazarları görmediği ve makalenin konusu ve yazarının bilimsel alanına uygun hakem tercihinin yapıldığı (akran hakemlik) sistemi. Bu sistem için, makale kabulünde makale tam metninin isimsiz yüklenmesi yazara bildirilir, makale yükleme son adım kontrol (checklist) sürecinde kontrol edilmesi zorunludur.</p> <p>Dergimiz misyonu gereği, etik ilkeler ve kaliteden sapmaksızın mümkün olan en hızlı şekilde yayın sürecini yürüterek bilime katkı sağlamayı ilke edinmiştir. Bu bağlamda, bir sayıda makalenin yayınlanması için, olağan yayın tarihimizden en az iki ay öncesine kadar makale yüklenmelidir. Yayına uygun görülüp de yetişmeyen bir makale uygun olan ilk sayıya kaydırılmaktadır.</p> <p>Dergimize gönderilen makale, editoryada en fazla beş gün bekler, derhal hakemlere gönderilir. Hakemlerimize ilk tur için, onbeş sayfaya kadar olan makalelerde on beş gün, 15 sayfayı aşan makalelerde 20 gün azami süre verilmiştir. İkinci turda bu süre yarıya, üçüncü turda ise, 3 güne düşer.</p> <p>İkinci ve devam eden hakemlik turlarında süresi içinde hakemliğini yapmayan hakemlerin hakemlikleri düşürülür, karar, halihazırdaki diğer iki hakemin görüşleri ve ilgili makalenin alan editörü kararın doğrultusunda ortaya çıkar.</p>
<p>Bir sayıya gönderilen makale ortalama bir yayın aralığı (2 Ay) süreçte kalmaktadır.</p> <p>Bu süreç;</p> <ol style="list-style-type: none">1. Makale türüne,2. Makalenin konusuna,3. alan editörünün süreç yürütümüne,4. Hakemlerin değerlendirme taleplerine ve5. Makalenin ana diline göre değişiklik gösterebilmektedir.	<p>An article submitted to an issue remains on average for a publication period (2 months). This process;</p> <ol style="list-style-type: none">1. Article type,2. Subject of the article,3. Section editor's process execution,4. It may vary depending on the evaluation requests of the referees and5. The main language of the article.

Fee Policies of Journal

I. Main Publication Fee

- The publication fee to be paid by the author is requested before the article is uploaded.
- The publication fee to be paid by the author is calculated as 1000 TL or, for foreign authors, 50 USD, against the central bank exchange rate of that day, within the scope of the Board of Directors determined in the editorial board numbered S:54/2023/1/3 and dated **28/02/2023**.
- The fee requested from the articles sent to our journal for publication is in no way dependent on the Acceptance / Rejection condition. This condition is carried out by the decision numbered 2021.18.643 on Predatory/Shabby Journals taken at the Council of Higher Education session dated December 30, 2021 and numbered 2021.18.
- The fee payment requirement applies to all authors. Payments are in a transparent and auditable structure, equally applicable to each author, and reports on this are published in our journal at the end of each year. The fee is calculated by the authors jointly (jointly) in equal proportions among themselves. Payment is made from the correspondent author's account.
- Although it is not our journal's responsibility to share the fee equally, resolving this issue in a way that does not cause a conflict of interest between authors is a necessity in terms of our journal's fee policy.
- Those who work as section editors in our journal at least three times a year receive a 50% discount on the publication fee. If the author entitled to this discount appears in an article with more than one author, a discount is applied in proportion to his or her percentage share. Publication fees are used for the secretariat, preparation for publication and journal accreditation costs.
- Yayın ücretleri, sekreteryaya, yayına hazırlık işlemleri ve dergi akreditasyon maliyetleri için kullanılmaktadır.

II. Fees From Readers And/Or Subscription Systems

- Urban Academy / Journal of Kent Akademisi does not demand any fees from its readers.
- Provisions requested by Kent Akademi Journal regarding libraries and special directories are reserved.
- Article fee payments will be valid for articles that will be uploaded to the system after 05/07/2022, for which the decision has been taken.
- Fee payments are made through the TL and USD accounts of the Black Sea Poets and Writers Association, the publisher of our journal.

Karadeniz Şairler ve Yazarlar Derneği (Black Sea Poet and Author Association) IBAN ACCOUNTS:

IBAN NUMBER (TL) TR: 070001500158007316964344

IBAN NUMBER (USD) TR: 530001500158048021390124 Preliminary

Referee System

The Double Blind Peer Reviewing System is applied in the Journal of Kent Academy. (At least 3 referee opinions for each article)

Double Blind Peer Reviewing: The system where the editor / authors' referees, referees cannot see the author (s) and the referee selection is made in accordance with the subject and the scientific field of the author (peer review), although the editor sees the referees and authors. For this system, an anonymous upload of the full texts of the article is notified to the author at the acceptance of the article, it is obligatory to check it during the last step checklist process.

OPEN ACCESS POLİCİES

This is an open-access journal, which means that all content is freely available without charge to the user or his/her institution. Users are allowed to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of the articles in Urban Academy (KA) journal without asking prior permission from the publisher or the author. This is by the **Budapest Open Access Initiative (BOAI)** definition of open access. Applies the **CC, BY, NC** licensing principle.

As mentioned in **Copyright Transfer Form**;

(to see the copyright transfer form, Authors guarantee that;

- Their paper is original,
- it is not given to any other journals to publish,
- if all or some parts of the article is published, all types of permission needed are taken and sent to Editor of Urban Academy Journal to be published in the journal mentioned above. Authors certify that they have no right to withdraw the article that is accepted to be published in the Urban Academy Journal "at any stage after the acceptance of the article."

-The Article's scientific, ethical, and legal responsibility belongs to the authors.

Transferring the copyright of the article to Kent Akademi Journal means the transfer of the first publication right. Once the author has given this right, he cannot take it back and the journal has this right as long as it publishes the article.

Other copyrights belong to the author.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

Authors

In accordance with the publication policy of the Journal of Urban Academy (Kent Akademisi), the people who contributed in the real sense should be written in the articles sent to the journal as authors. The author (s) of the manuscript must

Dergi Ücret Politikası

I. Temel Ücret Politikaları

- Yazarın ödeyeceği yayın ücreti makale yükleme öncesinde talep edilmektedir.
- Yazarın ödeyeceği yayın ücretinin, S:54/2023/1/3 no'lu ve **28/02/2023** tarihli yayın kurulunda belirlenmiş olan Yönetim Kurulu kapsamında, 15/03/2023 tarihinden başlamak üzere, 1000 (Bin) TL veya yabancı yazarlar için, 50 USD o günün merkez bankası kur oranları karşılığı olarak hesaplanır.
- Dergimize yayın için gönderilen makalelerden talep edilen bedel hiçbir şekilde Kabul / Ret şartına bağlı değildir. Bu şart Yüksek Öğretim Kurulu'nun 30 Aralık 2021 tarih ve 2021.18 nolu oturumunda Yağmacı/Şaibeli Dergiler hakkında alınan 2021.18.643 sayılı karar gereğince yürütülmektedir.
- Ücret ödeme şartı bütün yazarlar için geçerlidir. Ödemeler, her yazara eşit uygulanacağı şekilde, şeffaf ve denetlenebilir bir yapıdadır. Buna ilişkin raporlar dergimizde her yıl sonunda yayınlanmaktadır. Ücret yazarlar tarafından kendi aralarında müştereken (ortaklaşa) eşit oranlarda hesaplanır. Ödeme, yetkili yazar hesabından yapılır.
- Ücretin eşit olarak paylaşılması dergimizin sorumluluğunda olmasa da, yazarlar arasında bunun çıkar çatışmasına neden olmayacak şekilde çözülmesi dergimiz ücret politikamız açısından bir gerekliliktir.
- Dergimizde en az yılda üç kere alan editörlüğü yapanlara, yayın ücretinde % 50 indirim yapılmaktadır. Bu indirim hak kazanan yazarın birden fazla yazdığı makalede yer alması durumunda, kendi yüzdelik payı oranında indirim uygulanır. Yayın ücretleri, sekreteryaya, yayına hazırlık işlemleri ve dergi akreditasyon maliyetleri için kullanılmaktadır.
- h. Publication fees are used for the secretariat, preparation for publication, journal accreditation costs and other costs.

II. Okurlardan ve / veya Abonelik Sistemlerinden Alınan Ücretler

- Kent Akademisi Dergisinin, okurlardan herhangi bir ücret talebi bulunmamaktadır.
- Kent Akademisi Dergisi'nin kütüphane ve özel dizinler konusunda talep edeceği hükümler saklıdır.
- Makale ücreti ödemeleri, kararın alınmış olduğu, 05/07/2022 tarihinden sonra sisteme yüklenecek makaleler için geçerlidir.
- Ücret ödemeleri, dergimizin yayıncı kuruluşu olan Karadeniz Şairler ve Yazarlar Derneği TL ve USD hesapları üzerinden yapılmaktadır.

Karadeniz Şairler ve Yazarlar Derneği İBAN HESAPLARI:

IBAN NUMARASI (TL) TR: 070001500158007316964344

IBAN NUMARASI (USD) TR: 530001500158048021390124

HAKEMLİK SİSTEMİ:

Kent Akademisi Dergisi'nde Karşılıklı Körlüme Akran Hakemlik Sistemi (Double Blind Peer Reviewing) uygulanmaktadır. (Her makale için en az 3 hakem görüşü alınır)

Double Blind Peer Reviewing / Karşılıklı Körlüme Akran Hakemlik: Editörün hakem ve yazarları gördüğü halde, yazarın / yazarların hakemleri, hakemlerin yazarı / yazarları göremediği ve makalenin konusu ve yazarının bilimsel alanına uygun hakem tercinin yapıldığı (akran hakemlik) sistemi. Bu sistem için, makale kabulünde makale tam metninin isimsiz yüklenmesi yazara bildirilir, makale yükleme son adım kontrol (checklist) sürecinde kontrol edilmesi zorunludur.

AÇIK ERİŞİM POLİTİKAMIZ:

Dergi Açık Erişimli olup yayınlanan bilimsel yazılara kullanıcı veya kurumlar ücretsiz olarak erişebilecektir. Kullanıcılara, Kent Akademisi (KA) dergisindeki makalelerin tam metnlerini yayıncı veya yazarın önceden izni olmadan okumak, indirmek, kopyalamak, dağıtmak, basmak, arama yapmak veya bağlantı kurmak için izin verilmiştir. Bu, **Budapeşte Açık Erişim İnişiyatifinin (BOAI)** açık erişim tanımı ile uyumludur. **CC, BY, NC** lisanslama ilkesini uygular.

TELİF HAKKI DÜZENLEMESİ'nde belirtildiği üzere;

Yazarlar Şunları garanti eder;

- Makaleleri orijinaldir,
- Yayınlanmak üzere başka dergilere verilmez,
- Makalenin tamamı veya bir kısmı yayınlanmıyorsa, yukarıda belirtilen dergide yayınlanmak üzere gerekli her türlü izin alınarak Urban Academy Journal Editörüne gönderilir.

Yazarlar, Kent Akademisi Dergisi'nde yayınlanmak üzere kabul edilen makaleyi, "makalenin kabulünden sonra hiçbir aşamada" geri çekme haklarının bulunmadığını beyan ederler.

-Makalenin bilimsel, etik ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir.

Makalenin telif haklarının Kent Akademisi Dergisi'ne devredilmesi, **ilk yayın hakkının devredilmesi** anlamına gelir. Yazar bu hakkı bir kere verdikten sonra geri alamaz ve dergi makaleyi yayınladığı süreçte bu hakka sahiptir.

Yazarın diğer telif hakları kendisine aittir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI:

Yazarlar

Kent Akademisi Dergisi, yayın politikası gereğince, yayınlanmak üzere dergiyeye gönderilen makalelerde gerçek anlamda katkı sağlayan kişiler yazar olarak yazılmalıdır. Makalenin yazar/yazarları, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması olmadığını bildirmek zorundadır. Bu bildirim, makalenin

declare that there are no conflicts of personal and financial interest within the scope of the study. This notification must be uploaded by the author / authors in pdf format with wet signature, by filling out the form in our documents menu before the article is published.

Reviewers

Referees should inform the journal editor about the evaluation process if they suspect any conflict of interest in the article they are evaluating, and refuse article evaluation if necessary. In order to prevent conflict of interest, people in the institutions where the article authors are working cannot referee the article.

Editors

Editors should not have personal or financial conflicts of interest with articles.

OUR SIMILARITY RATE POLICY:

Similarity reports in our journal are checked twice, at the beginning of the process and at the end of the process.

During the upload of the articles to the system, the author receives an iThenticate report on the last version by any of the three scanning programs (iThenticate, Turnitin, Plagiarism Net) and by the section editors (after language control) after the refereeing process is completed.

No matter which scanning program is scanned, our upper limit of similarity rate is 20%. The maximum value for each citation should be 1%. OVER THE LAST VERSION FILE, only the reports scanned with the iThenticate program are valid.

In the event that the similarity report is 20-22% due to the footer, header and tag sections, in order to reduce the rate below 20%, the tag can be reduced to the required rate by removing the header and footer sections and re-scanning.

OUR REFERENCE VALUES IN SIMILARITY RATE SCAN:

1. When scanning, the parts to be excluded from the scanning settings: a) Bibliography b) Abstract

These parts should be scanned by setting EXCLUSION from the scan setting without being removed from the article text.

2. Similarity rates; not more than 1% in each citation, and not more than 20% in total.

3. In articles produced from the thesis, a maximum of 3% similarity is accepted for each reference.

4. iThenticate scanning program is our official scanning program.

Similarity reports in our journal are checked twice, at the beginning of the process and the end of the process.

Latest similarity reports are received by our Section Editors.

yayınlanması öncesinde yazar/yazarlar tarafından dokümanlar menümüzde bulunan form doldurularak ıslak imzalı olarak pdf formatında yüklenmelidir.

Hakemler

Hakemler, değerlendirdikleri makalede herhangi bir çıkar çatışması olduğundan şüphelendiklerinde değerlendirme süreci ile ilgili olarak dergi editörlüğüne bilgi vermeli ve gerekirse makale değerlendirmesini reddetmelidirler. Çıkar çatışmasını engellemek için makale yazarlarının görev yaptığı kurumlardaki kişiler, makale için hakemlik yapamazlar.

Editörler

Editörlerin, makalelerle kişisel veya mali açıdan çıkar çatışması olmamalıdır.

BENZERLİK ORANI POLİTİKAMIZ:

Dergimizde benzerlik raporları süreç başı ve süreç sonu olmak üzere iki kez kontrol edilmektedir.

Makalelerin sisteme yüklenme sırasında yazar tarafından her üç tarama programından (iThenticate, Turnitin, İntihal Net) herhangi birisi, hakemlik süreci tamamlandıktan sonra da alan editörleri tarafından (dil kontrolünden geldikten sonra) son sürüm üzerinden iThenticate raporu alınır.

Hangi tarama programıyla taranırsa taransın, benzerlik oranı üst sınırimız, %20 dir. Her bir atif için en fazla değer %1 olmalıdır. SON SÜRÜM DOSYASI ÜZERİNDEN sadece ve sadece iThenticate programı ile taranan raporlar geçerlidir.

Benzerlik Raporunun alt ve üst bilgi ve künye kısımları nedeniyle %20-22 çıkması durumunda, oranın %20'nin altına düşürülmesi için, künye, üst bilgi alt bilgi kısımlarını çıkararak tekrar taramadan geçirilerek gerekli orana düşürülmesi sağlanabilir.

BENZERLİK ORANI TARAMALARINDA REFERANS DEĞERLERİMİZ:

1. Tarama yapılırken, tarama ayarlarından hariç tutulacak kısımlar: a) Kaynakça b) Özet

Bu kısımlar, makale metninden çıkarılmaksızın tarama ayarından HARIÇ TUT ayarı yapılarak taranmalıdır.

2. Benzerlik oranları; her bir alıntıda %1'den fazla, toplamda da, % 20'den fazla olmayacak şekilde uygulanacaktır.

3. Tezden üretilmiş makalelerde her bir atıfta en fazla %3 benzerlik kabul edilir.

4. iThenticate tarama programı resmi tarama programımızdır.

Dergimizde benzerlik raporları süreç başı ve süreç sonu olmak üzere iki kez kontrol edilmektedir.

Süreç sonu benzerlik raporları Alan Editörlerimiz tarafından alınmaktadır.

Information, Communication, Art and Media Publishing Group

	INDEX İÇİNDEKİLER	Pages
I	Volume 16, Special Issue Editorial Board and Index Cilt 16 Özel Sayı Editör Kurulu	I- XIII
II	Journal Tag and Publication Principles and Policies Dergi Künyesi ve Yayın İlke ve Politikaları	X-XIII
III	Index / İçindekiler	XIV-XVIII
IV	Editorial Letter: Attitude Change Before Climate Change / Yokoluşa Karşı Direnme Editör	XIX-XXI
*	ARTICLES MAKALELER	*
1	Araştırma Makalesi An Evaluation in the Perspective of Public Interest in the Privatization and Regeneration of Public Lands: İstanbul Kamu Arazilerinin Özelleştirilmesi ve Dönüşümünde Kamu Yararı Perspektifinde Bir Değerlendirme: İstanbul • Jülide ALP	2159 - 2174
2	Araştırma Makalesi Kentsel Dönüşümde Toplumsal Mekânsal Adaletin Boyutlarının Değerlendirilmesi: Ankara İmrahor Vadisi, Güneypark Kentsel Dönüşüm Projesi Örneği Evaluation of Dimensions of Social Spatial Justice in Urban Transformation: The Case of Ankara İmrahor Valley, Güneypark Urban • Emine TİĞLİ Mehmet TUNCER	2175 - 2195
3	Araştırma Makalesi "Küçülen Şehirler" de Kentsel Yenileme için Yapılan Çalışmalar: Liverpool Örneği Efforts for Urban Renewal in "Shrinking Cities" : The Case of Liverpool • Bengü GÖK Zeynep KEREM ÖZTÜRK	2196 - 2217
4	Araştırma Makalesi Local People's Perception of Tourism: A Metaphor Approach Yerel Halkın Turizm Algısı: Metaforik Bir Yaklaşım • Bayram KANCA Çağdaş ERTAŞ	2218 -2229
5	Araştırma Makalesi Belediye Logolarındaki Coğrafi İzler: İzmir İli Örneği Geographical Traces in Municipality Logos: The Example of İzmir Province • Arzu ERSÖZ TÜĞEN	2230 -2254
6	Araştırma Makalesi Opportunities and Barriers to the Application of Solar Heat For Industrial Processes Technologies to Turkish Industrial Parks: The Case of Kayseri Industrial Park Türkiye'deki Organize Sanayi Bölgelerinde Termal Güneş Enerjisi Uygulamalarına Yönelik Olanaklar ve Engeller: Kayseri Organize Sanayi Bölgesi Örneği • Sevgi Deniz AKDEMİR Yelda ERDEN TOPAL	2255 - 2274
7	Araştırma Makalesi Abstraction as a Tool of Creative Thinking in Architectural Education: Basic Design Studio Outcomes Mimarlık Eğitiminde Yaratıcı Düşünme Aracı Olarak Soyutlama: Temel Tasarım Stüdyosu Çıktılar • Pınar ÖKTEM ERKARTAL	2275 - 2289

8	<p>Araştırma Makalesi</p> <p>Türkiye’de Yerel Anlaşmazlıkların Çözümü İçin Bir Model Önerisi: İngiltere Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanlığı</p> <p>A Model Proposal for Resolving Local Disputes in Turkey: England Local Government and Social Care ombudsman</p> <ul style="list-style-type: none">• Salih BATAL	2290 – 2308
9	<p>Araştırma Makalesi</p> <p>Konut Projelerinde İdeal İş Süresinin Tahmini İçin Bir Hesaplama Yöntemi Önerisi</p> <p>A Calculation Method Proposal For Estimation of Ideal Construction Duration in Housing Projects</p> <ul style="list-style-type: none">• Hakan TIRATACI Hakan YAMAN	2309 – 2336
10	<p>Araştırma Makalesi</p> <p>Turist Rehberlerinin Markalaşma Sürecinde Kişisel Web Sitelerinin Rolü</p> <p>The Role of Personal Websites in the Branding Process of Tourist Guides</p> <ul style="list-style-type: none">• Kartal Doğukan ÇIKI Ramazan İNAN Ahmet Mecid VERGÜL	2337 – 2352
11	<p>Araştırma Makalesi</p> <p>İnşaat Sektöründe Malzeme İsraf Yönetimine Yönelik Model Önerisi</p> <p>Model Proposal for Material Waste Management in the Construction Industry</p> <ul style="list-style-type: none">• Gizem CAN Elçin Filiz TAS	2353 – 2372
12	<p>Araştırma Makalesi</p> <p>Kentsel Saçaklanmanın Doğal Alanlara Etkisinin Değerlendirilmesi: İzmir Örneği</p> <p>Assesment of the Effect of Urban Sprawl on Natural Areas: The Example of Izmir</p> <ul style="list-style-type: none">• Ceylan ARIK Merçan EFE GÜNEY Sibel ECEMİŞ KILIÇ	2373 – 2397
13	<p>Araştırma Makalesi</p> <p>Annual Reports of Municipalities in Terms of Accountability: Municipalities in Burdur</p> <p>Belediyelerin İnternet Sitelerinde Faaliyet Raporları: Burdur İli Belediyeleri</p> <ul style="list-style-type: none">• Mesut KOC	2398 – 2408
14	<p>Araştırma Makalesi</p> <p>Neo-Liberal İktidarın Kerberosu: Kent</p> <p>The Cerberus Of The Neo-Liberal Power: The City</p> <ul style="list-style-type: none">• Sinan ÇINAR	2409 – 2421
15	<p>Araştırma Makalesi</p> <p>Optimizing Holt-Winters Exponential Smoothing Parameters for Construction Cost Index Forecasting with PSO and Walk-Forward Cross-Validation</p> <p>İnşaat Maliyet Endeksi Tahmininde Holt-Winters Üstel Düzeltme Parametrelerinin PSO ve İleri Walk-Forward Cross-Validation ile Optimizasyonu</p> <ul style="list-style-type: none">• Özlem TÜZ EBESK Şafak EBESK	2422 – 2439

16	Derleme İstanbul'un Demografik Dönüşüm Süreci Üzerine Bir İnceleme A Review on Istanbul's Demographic Transformation Proces • İbrahim GÖKBURUN Özlem SERTKAYA DOĞAN	2440 - 2459
17	Araştırma Makalesi Osmanlı Dönemi Han ve Kervansaray Yapılarında Avlu Üzerine Bir İnceleme Güneydoğu Anadolu Bölgesi Örneği A Study on Courtyards in Ottoman Era Han and Caravanserai Structures: A Case of the Southeast Anatolian Region • Dilan KAKDAS ATEŞ Gülin PAYASLI OĞUZ	2460 - 2471
18	Araştırma Makalesi Kentleşme Sürecinde Binaların ve Kentsel Mekanların Yeniden Üretimi: Çoruh Kıyısının Değişen-Dönüşen Yüzü The Reproduction of Buildings and Urban Spaces in the Urbanization Process: The Changing - Transforming Face of the Coruh Coast • Zehra EMİNAĞAOĞLU	2472 - 2490
19	Araştırma Makalesi The Effects of Culture Tourism on Sustainable Local Development: The Case of Mardin Kültür Turizminin Sürdürülebilir Yerel Kalkınmaya Etkileri: Mardin Örneği • Emine DAVUTOĞLU Demet EROL	2491 - 2518
20	Araştırma Makalesi Morfolojik Dönem İncelemesi Yöntemi ile Koruma Amaçlı İmar Planlarının Etki Değerlendirmesi: Alanya Tarihi Sur İçi Tophane Mahallesi Impact Assessment of the Conservation Development Plans Using the Morphological Period Analysis Method: Alanya's Historical Fortified Tophane Neighbourhood • Büşranur GÜLEÇ DEMİREL Duygu GÖKCE	2519 - 2537
21	Araştırma Makalesi Using Multi-Criteria Decision-Making for Smart City Evaluation and Ranking Akıllı Şehirleri Çok Kriterli Karar Verme ile Değerlendirme ve Sıralama • Mert ÜNAL Gülfem İŞIKLAR ALPTEKİN	2538 - 2552
22	Araştırma Makalesi Kültür Rotaları ve Rota Geliştirme Süreci: Mentese Kentsel Sit Alanı Kültür Rotalarının Geliştirilmesi Cultural Routes and Route-Developing Process: A Study on Cultural Route-Developing of Mentese Urban Protected Area • Meltem ALTINAY ÖZDEMİR	2553 - 2578
23	Araştırma Makalesi Testing the Suitability of Snow Depth in Winter Recreation Areas in Cities in the Republican Period with InSAR Technique: Abalı Ski Center Example Cumhuriyet Döneminde Kentlerde Kış Rekreasyon Alanlarında Kar Derinliği Uygunluğunun InSAR Tekniği ile Testi: Abalı Kayak Merkezi Örneği	2579 - 2594

	<ul style="list-style-type: none">• Okan YELER	
24	Araştırma Makalesi Citizen Participation in A Smart City: The Seoul Case Akıllı Bir Kentte Vatandaş Katılımı: Seul Örneği <ul style="list-style-type: none">• Seyida ERKEK	2595 - 2610
25	Araştırma Makalesi The Effects of Climate Change on Coastal Areas and Coastal Property and Floating Cities As a Solution Proposal İklim Değişikliğinin Kıyı Alanları ile Kıyı Mülkiyetine Etkileri ve Bir Çözüm Önerisi Olarak Yüzen Şehirler <ul style="list-style-type: none">• Çağla DALKIRAN Ece İlayda YÖRÜK Mehmet ÜLGER	2611 - 2632
26	Araştırma Makalesi The Value-Creation Role Of Accessibility Through the Critical Realism Method: Istanbul Bus Rapid Transit System Erişilebilirliğin Değer Yaratmadaki Rolünün Eleştirel Gerçekçilik Yöntemi ile İrdelenmesi: İstanbul Metrobüs Sistemi <ul style="list-style-type: none">• Ümit Özlem ÜNVER GÖÇER	2633 - 2650
27	Araştırma Makalesi Eski Van Şehri'ndeki Miri Ambarı Hakkında Bir Araştırma A Research on the Demesne Barn in the Old City of Van <ul style="list-style-type: none">• Şahabettin ÖZTÜRK	2651 - 2671
28	Araştırma Makalesi Literature Review and Analysis of Publications on Sustainability & Sustainable Design in The Field of Interior Architecture & Interior Design İç Mimarlık & İç Tasarım Alanında Sürdürülebilirlik & Sürdürülebilir Tasarım Konulu Yayınların Literatür Taraması ve Analizi <ul style="list-style-type: none">• Emine Banu BURKUT	2672 - 2689
29	Araştırma Makalesi Balat Mahallesi'ndeki 2013-2023 Yılları Arasındaki Kafe Mekânı Üretiminin İncelenmesi Investigation of Cafe Space Production in Balat District Between 2013-2023 <ul style="list-style-type: none">• Yasemin AKCAKAYA Hicran Hanım HALAC	2690 - 2715
30	Araştırma Makalesi Müşterilerin Zincir Restoran Seçimini Etkileyen Faktörler Factors Affecting Customers' Choice of Chain Restaurants <ul style="list-style-type: none">• Gamze KÖKSAL Cavit YAVUZ	2716 - 2733

31	Araştırma Makalesi Hasankeyf/İlisu Barajı'nda Yeniden Yerleştirme Sürecinin Dünya Bankası Tavsiye Kararları Açısından Değerlendirilmesi Evaluation of the Resettlement Process in Hasankeyf/Ilsu Dam in Terms of World Bank Recommendations • Mahmut ÖZDEMİRKOL	2734 - 2760
32	Araştırma Makalesi Detection of Stone Material Deterioration in Historical Masonry Buildings by Observational Methods: Mardin Former American Missionary College Tarihi Yapılardaki Taş Malzeme Bozulmalarının Gözlemsel Tespiti: Mardin Eski Amerikan Misyoner Koleji Örneği • Lale KARATAS	2761 - 2778
33	Araştırma Makalesi Renewable Energy Consumption and Economic Growth Relationship in Developing Countries Gelişmekte Olan Ülkelerde Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi • Fatma İdil BAKTEMUR	2779 - 2788
***	Volume: 16, Special Issue, 2023 Full Page	2159-2788



URBAN ACADEMY

© KENT AKADEMİSİ | 2023

ICAM | ONLINE INFORMATION-COMMUNICATION AND MEDIA PUBLISHING GROUP



KENT AKADEMİSİ
KENT KÜLTÜRÜ VE YÖNETİMİ DERGİSİ | JOURNAL OF URBAN CULTURE & MANAGEMENT



From the Editors

Assist.Prof.Dr. Ahmet FİDAN

Editor-in-Chief

On Behalf of ICAM Network Editorial Board

Sustainable Development and Urban

To the new century, with a new publishing period!

Dear readers, writers, field editors who supported us during the publication process, and our distinguished referees, whose number exceeds thousands.

While till these days there was always the usual regularity of uncertainties about the future, after the second quarter of the 2000s, the prediction of the future that awaits humankind has never been this difficult from prehistory to today. Because in those times, there were no large-scale macro variables regarding the basic building block of our earth. Additionally, there was no data on exoplanets, the universe, or even (possible) universes. However, during these years and beyond, the existence of these data and the uncertainties of this existence scare us more than ever. On the other hand, the natural and artificial disasters awaiting humanity are getting bigger as the world gets smaller. Extraterrestrial beings, global magnetic disasters, electricity and electronics lost in the techno sphere seem to leave us even more helpless...

For this reason, the uncertainties in urban areas, whose physical and demographic density continues to increase, and the shock effects and aftershocks of possible disasters (magnetic storms, power outages, cyber global attacks) force us to be more resilient regarding the city. For this reason, we would like to devote our upcoming issues to the theme of "sustainable development and the urban". In fact, within the scope of this theme, we expect these issues to be focused on in the third and / or fourth issue of 2024.

Sürdürülebilir Kalkınma ve Kent

Yeni yüzyıla, yeni yayın periyoduyla!

Merhaba kıymetli okurlarımız, yazarlarımız ve yayın sürecinde bize destek olan alan editörlerimiz ve sayıları binleri geçen güzide hakemlerimiz.

Bugünlere kadar hep geleceğe dair belirsizliklerin olağan düzenliliği söz konusu iken, iki binli yılların ikinci çeyreğinden sonra, insanoğlunu bekleyen geleceğin kestirimi, tarih öncesinden bugüne hiç bu kadar zorlaşmamıştı. Zira o devirlerde yerküremizin temel yapı taşına ilişkin büyük ölçekli makro değişkenler olmuyordu. Ayrıca öte gezegenlere, evrene ve hatta (olası) evrenlere ilişkin bir veri yoktu. Oysaki bu yıllar ve sonrasında bu donelere ilişkin varlık ve bu varlığın belirsizlikleri bizleri şimdiye kadarkinden çok daha fazla ürkütmektedir. Öte yandan, bir de insanlığı bekleyen doğal ve yapay felaketler dünya küçüldükçe daha da büyümekte. Dünya dışı varlıklar, küresel manyetik felaketler, elektrik ve elektronik teknoşfer içinde kaybolmuş bizleri çok daha fazla çaresiz bırakacak gibi görülmekte...

İşte bunlardan dolayı, fiziksel ve demografik yoğunluğu artmaya devam eden kentsel alanlardaki belirsizlikler ve olası felaketlerin (manyetik fırtınalar, elektrik kesintisi, siber küresel saldırılar) şok etkisi ve artçı krizleri bizleri kent için daha fazla dirençli olmaya zorlamaktadır. Bu nedenle, önümüzdeki sayılarımızı "**sürdürülebilir kalkınma ve kent**" temasına ayırmak istiyoruz. Hatta bu tema kapsamında, 2024 yılının üçüncü ve / veya dördüncü sayısında bu konulara ağırlık verilmesini bekliyoruz.

We are together with you in 2024, publishing six issues a year (bimonthly).

We are again together with our 58th publication.

As you know, our publication period until now was four issues per year. First of all, we would like to thank our readers and writers for their trust in our magazine. Our Editorial Board was not indifferent to this favour and, in accordance with its decision dated 05/01/2023 and numbered S:54/2023/1/1, the publication period was changed to six issues per year (every two months) and this change will come into force as of the same date in 2024. We made a decision and shared this decision with you in our announcement's menu on the same day, 05/01/2023. The day has come and by publishing the first issue of 2024 on January 15, 2024, we will start the new publishing order for 2024 and beyond.

During these processes, the works of our article writers who have been accepted and are waiting for publication due to the huge number of articles will not be postponed to three months later, and the writer whose article has been accepted will have the opportunity to publish at least two months later. In this context, the contraction in the publication period will also be reflected in the evaluation processes, and our evaluation processes will be carried out more quickly. The earliest publication time for an article submitted for publication in our journal has been reduced to two months, if it is uploaded 1.5 months before the regular publication.

Our journal has started to be scanned in EBSCO HOST, Academic Search Ultimate Database, as of the second half of 2023.

This issue of Urban Academy contains 33 articles about the urban / city from different perspectives. In our issue, which brought together the valuable author of the scientific world, 16 section editors from different fields of science carried out the process. Our 176 referees, who are assigned to evaluate articles suitable for their fields of study from different universities from every region of our country, have made great contributions to the scientific quality of the published articles. We have 10 editors who spend their valuable time at the editorial board meetings where all these efforts are combined, offering ideas to always improve the quality of our journal.

Each article process is carried out to ensure the publication quality of Journal of Urban Academy; With the principle of respect for labor, it is not only author-oriented; We work with an editor, referee and author-friendly approach. We would like to thank all the scientists who contributed to the creation of our issue.

Stay well, with the hope of meeting you with new achievements and good news in each new issue.

Our Social Media Accounts

Our social media accounts of our journal are waiting for your attention. Links to our journal's social media accounts will be shared with you below. We kindly ask

2024 yılında, yılda altı sayı (iki ayda bir) yayınla sizlerle.

58. yayınımda yine birlikteyiz

Şimdiye kadarki yayın periyodumuz, malumunuz olduğu üzere, yılda dört sayı idi. Öncelikle okurlarımızın ve yazarlarımızın dergimize olan teveccühlerinden dolayı çok çok teşekkür ederiz. **Yayın Kurulumuz da bu teveccühe kayıtsız kalmayarak, 05/01/2023 tarihi ve S:54/2023/1/1 sayılı kararı gereğince yayın periyodunun yılda altı sayı (iki ayda bir) olacak şekilde değiştirilmesine ve bu değişikliğin 2024 yılının aynı tarihi itibarıyla yürürlüğe konulacağına karar vermiş ve bu kararımızı da aynı gün 05/01/2023 tarihinde duyurular menümüzde sizlerle paylaşmıştık.** O gün bu gündür. 2024'ün ilk sayısını 15 Ocak 2024 tarihinde yayınlayarak 2024 ve sonrasının yeni yayın düzenini başlatmış olacağız.

Bu süreçlerde özellikle kabul alıp da makale yoğunluğundan dolayı yayın sırası bekleyen makale yazarlarımızın eserleri üç ay sonrasına ötelenmemiş olacak, makalesi kabul almış yazarlarımız, en azından iki ay sonrası için fırsat bulmuş olacaktır. Bu bağlamda, yayın periyodundaki daralma, değerlendirme süreçlerine de yansiyacak ve bu süreçler daha seri şekilde yürütülecektir. Dergimizde yayın için gönderilen bir makalenin, olağan yayından 1,5 ay önce yüklenmesi şartıyla en erken yayınlanma süresi iki aya inmiş bulunmaktadır.

Dergimiz 2023 ikinci yarısından itibaren, EBSCO HOST, Academic Search Ultimate Veri tabanında taranmaya başlamıştır.

Kent Akademisinin bu sayısında kente dair farklı bakış açılarıyla ele alınmış 33 makale bulunmaktadır. Bilim dünyasının kıymetli yazarlarının bir araya getirildiği sayımızda, yine farklı bilim alanlarından 16 alan editörü süreç yürütmüştür. Ülkemizin her yöresinden değişik üniversitelerden çalışma alanlarına uygun makaleleri değerlendirmek için görev alan 176 hakemimiz basılan makalelerin bilimsel niteliğine büyük katkılar sağlamıştır. Tüm bu emeklerin birleştirdiği yayın kurulu toplantılarında değerli vakitlerini dergimizin niteliğini her daim artırmaya yönelik fikirler sunan 10 editörümüz bulunmaktadır.

Kent Akademisi dergimizin yayın kalitesinden ödün vermemek adına her bir makale süreci titizlikle yürütülmekte; emeğe saygı düsturuyla sadece yazar odaklı değil; editör, hakem ve de yazar dostu bir anlayışla çalışılmaktadır. Sayımızın oluşumunda emek veren tüm bilim insanlarına yürekten teşekkür ederiz.

Her yeni sayıda, yeni başarılar ve güzel haberlerle nice gelecek sayılarda buluşmak ümidi ile esen kalınız.

Sosyal Medya Hesaplarımız

Dergimize ait sosyal medya hesaplarımız sizlerin ilgisini beklemektedir. Dergi sosyal medya hesaplarımıza ait linklerimiz aşağıda sıralanmıştır. Sosyal medya

you to support our social media accounts with your **likes**.

INSTAGRAM:

https://www.instagram.com/urban_academy_tr/

LİNKEDİN: <https://www.linkedin.com/in/urban-academy-kent-akademisi-9232b3223/>

FACEBOOK:

<https://www.facebook.com/UrbanAcademyJournal>

TWITTER: https://twitter.com/kent_akademisi

hesaplarımızı **beğenilerinizle** desteklemenizi istirham ederiz.

• **INSTAGRAM:**

https://www.instagram.com/urban_academy_tr/

• **LİNKEDİN:** <https://www.linkedin.com/in/urban-academy-kent-akademisi-9232b3223/>

• **FACEBOOK:**

<https://www.facebook.com/UrbanAcademyJournal>

• **TWITTER:** https://twitter.com/kent_akademisi



An Evaluation in terms of Public Interest on Privatization and Regeneration of Public Lands: İstanbul

Kamu Arazilerinin Özelleştirilmesi ve Dönüşümünde Kamu Yararı Perspektifinde Bir Değerlendirme: İstanbul

Jülide Alp¹ 

öz

Kentsel dönüşüm, özellikle 1980'lerden sonra küreselleşmenin ve kentler arası yarışın hızlanmasının etkileriyle, kentsel planlama sürecinin önemli araçlarından biri haline gelmiştir. Bu süreçte, ekonomik performansı, kültürel/geleneksel kimliği ve turizm potansiyeli ile öne çıkan büyük şehirler, dünya genelinde yaygınlaşan sosyal, kültürel, teknolojik ve ekonomik değişimler ve beklentiler doğrultusunda yeniden yapılanmıştır. Geçmişte endüstriyel üretim alanları olarak işlev gören kentler, artık hizmet sektörünü de içinde barındıran yeni prestij alanlarına dönüşmektedir. Son yıllarda eski işlevini yitirmiş çöküntü alanları kentsel yeniden yapılanma süreçleri altındadır. Son zamanlarda kent merkezlerinde bulunan kamu arazileri de kentsel dönüşüm gündemine girmiştir. Bu tür yenileme süreçlerinde kamu arazilerinin özelleştirilmesi en temel yaklaşımdır ve bu nedenle kamu yararının korunması en kritik konudur. Bu çalışmanın temel amacı, özelleştirme politikalarının kentsel dönüşüm sürecindeki rolünü belirlemek ve İstanbul'daki çeşitli kentsel dönüşüm projelerinin bu çerçevede analizini yapmaktır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel Dönüşüm, Kamu Yararı, Özelleştirme, Kamu Arazisi, İstanbul

ABSTRACT

Urban regeneration has become one of the most significant instruments for the urban planning process particularly after the 1980's with the effects of globalization and the acceleration of the race between cities. Thus, the metropolitan cities that stand out with their economic performance, cultural/traditional identity, and tourism potential have been restructured due to the social, cultural, technological, and economic changes and expectations that spread throughout the world. Cities known for their industrial areas and productions in the past are now turning into innovative productions and new prestige areas where the service sector is concentrated. In recent years, old industrial areas, warehouses, which had lost their former functions, have undergone the urban transformation processes. More recently, public lands located in city centers have been incorporated into the agenda of urban regeneration. Privatization of public lands is the most basic approach in such regeneration processes and therefore protecting public interest is the most critical issue. The main objective of this study is to identify the role of privatization policies in relation to the urban regeneration process and to provide an analysis of several urban regeneration projects in İstanbul.

Keywords: Urban regeneration, public interest, privatization, public land, İstanbul

¹ Corresponding Author: Maltepe Üniversitesi, julidealp@maltepe.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-1180-5608



INTRODUCTION

Urban regeneration has become one of the most significant instruments for the urban planning process, particularly after the 1980s with the effects of globalization and the acceleration of the race between cities. In this context, the metropolitan cities that stand out with their economic performance, cultural/traditional identity, and tourism potential, have been restructured in line with the socio-cultural, technological, and economic changes/expectations that have become widespread worldwide. Cities known for their industrial areas and productions in the past are now turning into innovative productions and new prestige areas where the service sector is concentrated. In this process, urban transformation projects are among the common implementation tools used for the redevelopment/refunctioning of these areas. In recent years, old industrial areas, warehouses, and ports, which had lost their former functions, have undergone urban transformation processes. These areas are particularly preferred for regeneration projects given that they are equipped with adequate infrastructure and are in central locations (Önal, F. & Sadri, S., 2007, pp.24).

More recently, public lands located in city centers have been incorporated into the urban regeneration agenda. Urban land demand for the needs of the increasing population and the increase in land values in the city center are the two leading causes. Privatization of public lands is the most basic approach in such regeneration/transformation processes. During these processes, protecting the public interest in the privatization policies is the most critical issue. In Turkey, the privatization of public lands on behalf of major capital owners is one of the main discussion points, especially last twenty years. The privatization of public lands in metropolitan areas such as İstanbul with a high population density is frequently criticized by the public. At the forefront of these discussions is the opportunity to create “accessible public spaces for all” of privatized areas and should be evaluated for this purpose. The main objective of this study is to identify and analyze the role of privatization policies in relation to the urban regeneration process. The paper discusses the relationship between urban regeneration and privatization policies and analyzes three urban regeneration projects in İstanbul.

1. Relation Between Urban Regeneration, Public Interest and Privatization Policies

The urban regeneration concept that has been studied by many researchers has several definitions and perspectives. It is generally defined as developing the physical, economic, social, and ecologic conditions of the deprived areas and their reintroduction to the city. Urban regeneration is a comprehensive and integrated vision and action that leads to the resolution of urban problems and seeks to bring about a lasting improvement in the economic, physical, social, and environmental condition of an area subject to change. (Roberts, P., 2000 & Sykes, H., (2000) From another perspective, urban regeneration refers to the renewal of the decayed parts of urban areas, a complete transformation of empty urban lands, rehabilitation of deprived squatter housing areas, and infrastructure redevelopment. (Ergun, C. & Gül, H., 2011, pp.157) As a general approach main objectives of the urban regeneration concept are; sustainable development, preserving urban identity, revitalizing economic life, ensuring participation, and improving/maintaining the quality of urban life (Kocabaş, A., 2006). Add to these definitions, urban regeneration is a set of actions in which various actors can participate and many socio-economic urban planning actions, policies, and economic decisions are associated. (Kalağan, G., Çiftçi, S., 2012, pp.123)

In many European countries after 1980, public-private partnerships with the participation of different actors are seen in the revitalization strategies created to ensure economic recovery. In this process, while the public sector initiates the project, the private sector is active in the implementation process. The possibility of the private sector having other long-term demands regarding the environment of the

project area conflicts with the responsibility of the public sector to protect the principle of public interest. Therefore, in this “dual role” in public-private partnerships both being a party to the collaboration and trying to preserve the principle of public interest are challenging for the public sector. (Özdemir D., 2004)

In this context, it is necessary to develop a "public interest" perspective that considers different socio-economic groups in a sustainable and inclusive urban transformation process. There are many different opinions from different disciplines regarding the concept of public interest. The concepts of public, public space, public opinion, and public interest are widely discussed in social sciences, urban planning, and architecture disciplines. Before considering the concept of public interest the meaning of the “public” must be defined correctly. In the Turkish Language Institution general dictionary, the first definition of the word public is: “All state organs serving the public” and the second is: “The whole of the people in a country”. Today, the first thing that comes to mind when “public” is mentioned, like its first equivalent in the dictionary, is the institutions. However, contrary to the definition in the dictionary, the first/original meaning of the word “public benefit” should be the benefit of the people. (Karaca S., Kiper, N., 2011, pp:78)

Urban planning discipline discusses the issue of public interest from the perspective of social state understanding. In this framework, the planning institution defines itself as the defender of the public benefit and builds its plan approach on this main philosophy. (Karaca S., Kiper, N., 2011, pp:80) But in today’s conjuncture, the public interest approach is a matter of discussion again due to neo-liberal policies and capital hegemony. In particular, the conflict between the demands/expectations of large capital groups and the public interest is one of the main topics of the discussion.

In this process, the existence of public lands makes it easier for urban planners to direct urban development despite market trends. Public lands are the main source that strengthens the hand of urban planners in establishing the public interest and creating public spaces. It can be said that these areas are like an oasis in the desert, especially in metropolises such as İstanbul, which are under pressure of intense construction and where land values are top. The privatization of public lands has been one of the vital components of urban regeneration policy since the 1980s, given that lack of land has become an important issue during the city development process. The general meaning of privatization corresponds to withdrawals from public spheres (Star,P., 1988, pp:9). The privatization approach, which emerged with the basic philosophy of downsizing the state after the 1980s, has come to the fore in many countries with the effect of globalization and the increase in the race between cities. Nowadays, privatization is performed in a way that hands resources and usage rights over to the private sector. Public lands are among the areas that are the subject of privatization. Due to the intensification of urban regeneration projects in cities, public lands have become one of the most popular areas for the private sector.

2. Privatization of Public Lands Through Urban Regeneration Projects in İstanbul

Over the last two decades, urban regeneration has been widely recognized as a comprehensive and integrated vision and action to resolve the multi-faceted problems of urban areas and to improve the economic, physical, social, and environmental conditions in deprived areas (Müge Akkar, 2011). During this reconstruction process, depressed areas in the core of the cities were usually rearticulated into the city in terms of physical and socio-economic aspects through urban transformation projects. The developments described above are seen in many developing country cities like İstanbul. With that process, the regeneration of old industrial areas was carried out first, and public lands in the city center were then included in the agenda.

In the 1980s, migration from rural areas to cities and the increase in urban population density have been decisive in the development of cities in Turkey. Neoliberal policies became prevalent in Turkey in the 1980s after European countries in the 1970s. In this period, the opening of the Bosphorus Bridge I (1973) was one of the important breaking points in the formation of İstanbul. The rapid industrialization and the formation of residential areas on the west side moved to the east side with the construction of the bridge. Until this period the E-5 corridor was used as the middle and upper income group housing areas of the city. In parallel with the rapid urbanization process, these areas evolved into industrial and lower income group residential areas. As a result of these developments, the upper income groups preferred to settle along the shores of Bosphorus and Marmara. The main determinant force in the growth of the city in this process is the location choice of the industry. It is seen that the upper-middle-low income groups are constantly changing their place in the city with the effect of the displacement of the industrial areas. (Akin, O., 2012)

After 1980, public lands especially in the city center and its immediate surroundings began to be seen as a new source for public deficits. In this period, with the Tourism Encouragement Law No. 2634 (1982), many private and public entrepreneurs were encouraged to make large-scale investments (hotels, marinas, swimming pools, etc.) in the central points of the city. By the beginning of the 1990s, globalization, and regional economic integration approaches started to appear. With this period, the industrial function which constitutes the dominant center power of the city tends to go out of the city periphery and afterward. İstanbul, with its increasing land/rent values, is in the process of transformation/concentration from industry to a central function and spreading towards the city periphery. The areas emptied by the industry were rapidly becoming the subject of services sector structures and big housing projects. (Akin, O., 2012) In this period, so many large-scale redevelopment/regeneration projects were commenced in big cities where industrial areas were heavily concentrated. In particular, the privatization process brought about by the transformation in the fields of public industry areas/lands has opened the public interest to discussion.

The 2000s in Turkey was a period when new economic decisions were made. During these years, the government in Turkey decided to boost the economy by means of real estate and land. For this purpose, investments in the banking sector were promoted. Interests for housing and consumer loans were cut down, and loans were given to anyone who fulfilled the conditions. Throughout this period, the primary objective was to generate land for new investments. Thus, new laws were enacted, and out of these laws, the most important law was about the restoration and usage of dilapidated historical and cultural immovable properties. In the shortest and most explicit term, the law in question can be referred to as the “Urban Transformation Law” (Law No.5366) (Tanrıverdi & Alp & Görgülü, 2014)

In this process, urban transformation projects have been seen in squatter settlements & depressed traditional housing areas & districts that lost their function (for example, old manufacturing sites, terminal areas, and docks). With these projects, gated sites for upper and middle-income groups (located in forest areas on the periphery of the city), high-rise sites (in old shanty regions of the city center), and gentrification interventions (historical city center) have been seen.

As a consequence of all these developments, many urban regeneration projects have come to the agenda, particularly after the 2000s. In this process, the risk of earthquakes and buildings under threat have played a significant role. The underlying reasons were the devastating earthquake in 1999, and the political will to focus the economy on construction. After the 2000s, the Privatization Administration and TOKİ were granted increased authority through the amendments made to the privatization and housing laws. In addition, the control of the local government to make plans has been transferred to the central government.



Figure 1. Some of the Privatized Public Lands in İstanbul (Alp, J.)

1. Mecidiyeköy Liqueur Factory, 2. Zincirlikuyu 17th Regional Directorate of the Highway Authority, 3. Göztepe Regional Directorate of Meteorology, 4. Paşabahçe Tekel Factory., 5. Ali Sami Yen Stadium, 6. Galataport, 7. Haydarpaşa Port, 8. Koşuyolu Darüşşafaka Land, 9. Beşiktaş Tobacco Warehouse, 10. Cevizli Tekel Factory, 11. Lengerhane, 12. Alibeyköy Power Plant, 13. Cibali Tekel Factory, 14. Feshane, 15. Erenköy Provincial Directorate of Agriculture.

After the 2000s, it is seen that urban transformation projects are mostly in the districts located in the city center. TOKİ, whose authority has been expanded with the legal regulations, cooperated with the private sector in many business centers, luxury residences, and shopping mall projects developed especially on public lands. The Torun Center, Quasar İstanbul, and Zorlu Center can be listed as examples of the architectural projects that were constructed utilizing the laws mentioned above. In addition, especially in public lands adjacent to the Bosphorus and Golden Horn shores such as Haliçport, Galataport, and Haydarpaşaport are hot topics on the agenda, particularly with their privatization and implementation processes. (Figure 1). The most critical discussion about these projects is that the central government doesn't consider public objections during the privatization and the new plan decision process developed against the local government plan decisions.

3. Sample Project Areas

In recent years, public lands/buildings in the city center and its immediate surroundings have been the topical areas for transformation and privatization projects. The most common means of transforming public lands is privatization by the government and opening them up for construction in favor of capital. Therefore, the privatization of public lands and the transformation of these areas against the “public interest” has been criticized the whole time by the public, professional chambers, and non-governmental organizations. In order to analyze this situation, three recent examples from İstanbul are chosen. These cases were chosen based on the fact that:

- They were located in the city center in areas with high rent values,
- They were located in areas with high-density construction where the need for public open space is high,
- They have potential large lands that can provide the diversity of use of open public spaces for all citizens,
- They were the subject of numerous appeals submitted by NGOs particularly due to the privatization processes and the high floor area ratio (FAR) values,
- They were completed in recent years, and
- They have led to and still lead to heated debates.

Quasar İstanbul Project (Mecidiyeköy Liqueur and Cognac Factory Public Land), Zorlu Center Project (Zincirlikuyu 17th Regional Directorate of the Highway Authority Public Land) and Four Winds Project (Göztepe Regional Directorate of Meteorology Public Land) forms the main material of this study.

3.1. Transformation from Mecidiyeköy Liqueur and Cognac Factory to Quasar İstanbul

The Liqueur and Cognac Factory located in Mecidiyeköy was one of the important industrial structures of İstanbul’s industrial heritage. (Table 1). The building was designed by French Robert Mallet-Stevens and it’s his only structure outside of France. The Liqueur Factor building was designed with an approach that carries Art Deco lines. Stevens designed the entrance pavilion as a plain mass with curved lines and the main production factory structure as a gallery and multi-storey. The Mecidiyeköy Liqueur and Cognac Factory was settled in a field of full mulberry trees. The Liqueur and Cognac Factory production, which started in 1930, continued its function until 2000. After the end of production in 2000, the building was used as an office for different public administrations till 2008.

The old Liqueur and Cognac Factory and its marvelous mulberry garden had an essential role in İstanbul’s urban identity and memory because of their historical, environmental, spatial, and social characteristics. The factory was registered because it was the first factory that produced liqueur from natural fruits in surrounding land, and it was one of the notable examples of modern industrial architecture in our country. İstanbul Board of Cultural and Natural Heritage Conservation No. 2 registered the building in 2006.

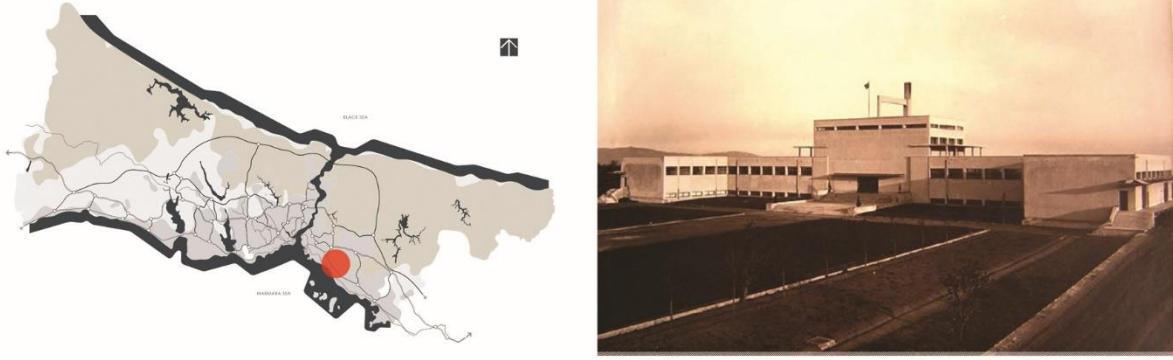


Figure 2. Location map and image of the Mecidiyeköy Liqueur Factory

In 2007; it was announced that the property of the land was transferred to TOKİ². TOKİ, then, permitted to build a mix-used function on the land. In 2008, a new plan was prepared according to new functions, and the IMM³ approved the change in the plan. After plan decision changes in the land, three different tenders were held in April, May, and July in 2008 for the sale of the land. A partnership consisting of four companies won the third tender with the peak offer. In 2009, a lawsuit was filed by the Chamber of Architects on the grounds that the plan change approved by the IMM was contrary to the public interest. The 10th Administrative Court of İstanbul judged for the suspension of execution.

In 2011, the CNHB⁴ drew attention to public objections and wrote a report demanding a reconsideration of the project. In response, The IMM stated that the project proposal is suitable for the environment in terms of aesthetics and placement. Then, the central government decided to split the CNHB into two separate boards to avoid these objections. In the process of making all these legal arrangements, a decision was taken by The CHCB⁵ to protect the current factory building. In this process, the government's approach to transforming the land into an investment tool and the approach of the boards to protect the factory building and land came face to face. Due to the ongoing discussions and the need for a common approach, in 2012, the Ministry of Environment and Urban Development established a new board and gave the approval authority on the land to this institution. The new board, the NHCB⁶ No. 2., approved the project in a very short time.

The zoning plans approved by the Ministry of Environment and Urbanization in 2013 were canceled again with the decision of the İstanbul 5th Administrative Court dated 07.10.2015. However, the construction process started and continued without waiting for the conclusion of the lawsuit filed in 2013.

² Housing Development Administration of Turkey

³ İstanbul Metropolitan Municipality

⁴ Cultural and Natural Heritage Conservation Board

⁵ Cultural Heritage Conservation Board

⁶ Natural Heritage Conservation Board

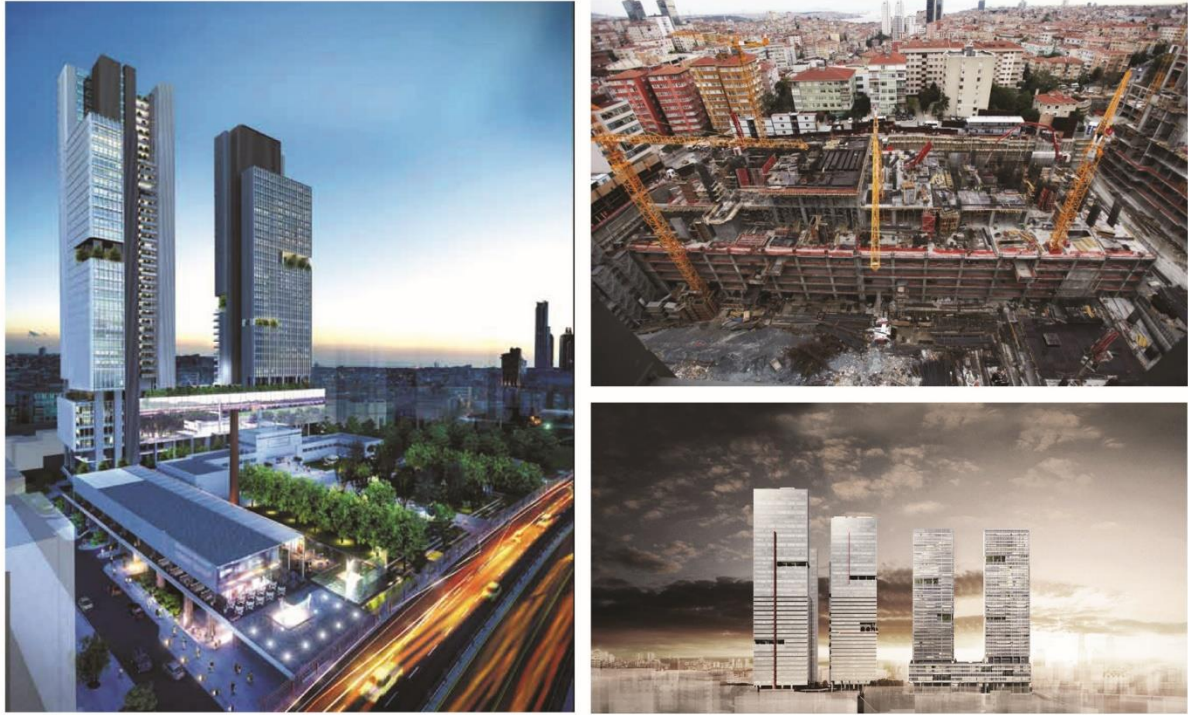


Figure 3. Images of the the Quasar İstanbul

In 2013, the project designed by Emre Arolat Architects was put up for sale under the name “Quasar İstanbul”. The project area is 23,700 sqm, and the construction area on this land is 189,620 sqm. Quasar İstanbul is located very close to Mecidiyeköy Square, and it is a mixed-use project including residences, offices, and shops (Table 1).

	Before Privatization	After Privatization
Name	Mecidiyeköy Liqueur Factory	Quasar İstanbul
Land Property	Public land	Aşçıoğlu-Ofton-Meydanbey-Omak Construction Partnership
Main Function	Industry (4600 sqm)	Mixed-use: residential, office, commercial (189.620 sqm)
Tender Price of the land	-	Privatized 83,150,000 US dollars
Urban Identity	Industrial building	Mixed-use
Public Used	-	-

Table 1. Details of the Mecidiyeköy Liqueur Factory and Quasar İstanbul

The controversial aspects of the project include the regeneration of public land, the high-density development (previous FAR⁷ on the project site: 0.20, approximate FAR of the project: 5.60, FAR in the immediate surroundings of the project site: 2.50), the demolition of registered industrial heritage, and the neglect of public interest. In this context, the privatization of public land that is located at the heart

⁷ FAR: the ratio of the total construction area to entire land area.

of Mecidiyeköy; the detriment of the public sector, and the demolition of the Mecidiyeköy Liqueur Factory despite the board's opinion in favor of the protection of the building have been widely discussed and criticized.

3.2. Transformation from Zincirlikuyu 17th Regional Directorate of the Highway Authority Building to Zorlu Center

The building of the 17th Regional Directorate of the Highway Authority in Zincirlikuyu was one of the registered contemporary architecture buildings in Turkey (Table 3). Mehmet Konuralp was the architect of this building. The building is a part of the whole complex which was built by the 17th Regional Directorate of the Highway Authority to handle and overhaul the Istanbul Bosphorous Bridge and the highways. There were administrative, technical, and social functional buildings (Directorate Office Buildings, Traffic Safety and Control Services, Warehouses and Ateliers, Social Facilities, Guesthouses, Public Housing, etc.) on the site. The implementation of buildings other than the Regional Directorate Building was between 1973 and 1976.

The Regional Directorate Building (1980) was one of the important examples of contemporary architecture in Turkey and was the first building that constituted a curtain wall. On account of two main features, İstanbul Cultural and Natural Heritage Conservation Boards No. 3 registered the building in 2004.



Figure 4. Location and image of the Zincirlikuyu 17th Regional Directorate of the Highway Authority

In February 2007, the Directorate of the Privatization Administration initiated a tender for the public-owned Highway Authority site. In March 2007, Zorlu Group won the tender, and the site was transferred to the group with a ceremony held in May 2007. In June 2007, a design competition was launched called "Zorlu Center Architectural and Urban Design Competition". In March 2008, the projects submitted by Emre Arolat and Murat Tabanlıoğlu won the competition, and the two architects designed the project together. In May 2008, the Chamber of Architects, Survey Engineers, and Civil Engineers filed a lawsuit against the privatization of the Highway Authority site. The Council of State judged the suspension of execution, and thus, the construction on the site came to a halt. The Zorlu Group objected to the decision. In September 2009, the Council of State accepted the objection submitted by the Zorlu Group, and the construction resumed.

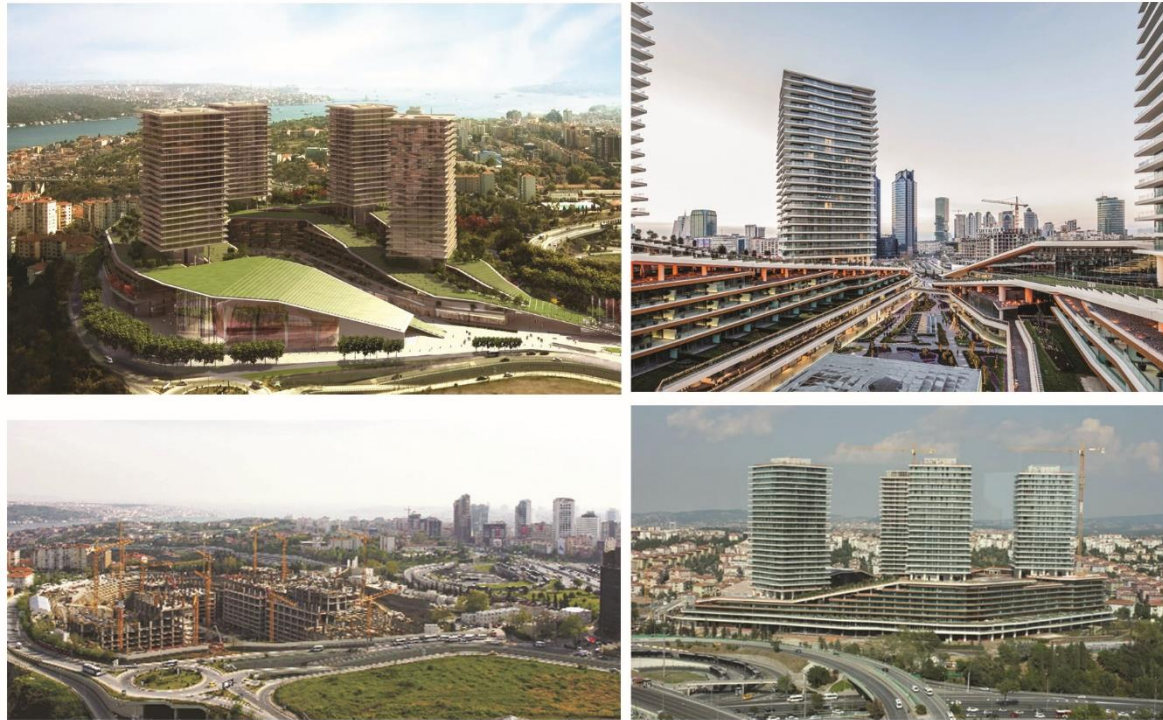


Figure 5. Images of the Zorlu Center

In 2013; the project designed by Emre Arolat Architects and Murat Tabanlıoğlu Architects was introduced to media with the name of “Zorlu Center”. The total size of the project area is 102,000 sqm, while the total construction area is 615,885 sqm, and the entire green area is 72,000 sqm. Zorlu Center is very close to Zincirlikuyu, and it is a mixed-use project featuring a mall, residences, offices and shops. (Table 2)

	Before Privatization	After Privatization
Name	17th Regional Directorate of the Highway Authority	Zorlu Center
Land Property	Public	Private (Zorlu Group)
Main Function	Public Building (7000 sqm)	Mixed-use (615,885 sqm)
Tender Price of the land	-	Privatized 800,000,000 dollars
Urban Identity	Contemporary architecture building	Mixed-use (mall, residential, office, commercial)
Public Used	Social facility, guesthouse, public housing	-

Table 2. Details of the Zincirlikuyu 17th Regional Directorate of the Highway Authority and Zorlu Center

The controversial aspects of the project include the regeneration of public land, the high-density development (previous FAR on the project site: 0.10, approximate FAR of the project: 4.25, FAR in the immediate surroundings of the project site: 2.50), the demolition of registered industrial heritage, and the neglect of the principle of public interest. In this context, the privatization of public land located at the heart of Zincirlikuyu in favor of the private sector and the demolition of the 17th Regional

Directorate of the Highway Authority which was one of the registered contemporary architecture buildings have been widely discussed and criticized by the general public.

3.3. Transformation from Göztepe Regional Directorate of Meteorology to Four Winds

Located near the Göztepe Freedom Park, the plot of the Göztepe Regional Directorate of Meteorology that was one of the significant urban open areas in Göztepe-Kadıköy. In 2004, the property was privatized by the State Treasury. Taşyapı Group won the tender, and it was agreed that Taşyapı Group would receive 40% of the benefit while the State Treasury would receive 60%. The State Treasury held a new tender to transfer its share when the construction was finalized. Thus, the entire plot was privatized.



Figure 6. Location and image of the Göztepe Regional Directorate of Meteorology

A portion of the green area in the plot was zoned for construction, and this decision triggered the first objection against the privatization of the plot. In May 2008, the Chamber of Architects and the Kadıköy Municipality sued against the plot. The Council decided on the suspension of execution in 2008. Despite objections, Taşyapı Group drafted a new construction plan that includes new construction areas such as basement floors, which was approved by the İstanbul Metropolitan Municipal Council. Kadıköy Municipality filed an appeal to the Council of State regarding the new plan. However, the construction continued, and the 45-floor-high “Four Winds” towers were completed.



Figure 7. Images of the Four Winds

Taşyapı’s “Four Winds” project, located very close to the Göztepe Freedom Park, commenced in 2004, and it is a residential project. The total land area is 44,500 sqm, and the total area of construction is 116,500 sqm. (Table 3)

	Before Privatization	After Privatization
Name	Göztepe Regional Directorate of Meteorology	Four Winds
Land Property	Public	Private (Taşyapı Group)
Main Function	Public Building	Residential
Tender Price of the land	-	First, a flat-for-land agreement was made (40% Taşyapı, 60% public), and then the publicly-owned 60% share was privatized for a total of 105 million dollars
Urban Identity	Weather station	Luxury residence
Public Used	-	-

Table 3. Details of the Göztepe Meteoroloji Public Land and Four Winds

The Regional Directorate of Meteorology asked for an opinion from the Kadıköy Municipality to make an Automatic Meteorological Observation Station in the Göztepe Freedom Park which is just near the “Four Winds” towers. The mayor of Kadıköy, Aykurt Nuhoğlu said “Public lands need to be used according to the needs of public interest, especially in metropolitan areas. Formerly, the opinions of all the institutions were taken into consideration for the sale of public lands. The Regional Directorate of Meteorology has been making measurements in Kadıköy for 80 years. After the privatization of the meteorology’s plot, the measurements were made in the two new stations located in Moda and Marmara University. Then, due to the commencement of construction at Marmara University, they have to search for a new location for the station. From a scientific point of view, making measurements in an area for 80 years is quite significant. Being aware of this, we assigned an area to them. We should all take a lesson from this story. There is now a need for this area that was sold 13 years ago. Luckily, the Göztepe Freedom Park is here, and they can establish a weather station there...” (URL 16)

The controversial aspects of the project include the regeneration of public land, the demolition of the weather station, the construction of a massive high-density development (previous FAR on the project site: 0.40, approximate FAR of the project: 2.85, FAR in the immediate surroundings of the project site: 2.00), and the failure to adopt the principle of public interest. In this context, the privatization of the public land located near the Göztepe Freedom Park to the detriment of the public sector and the demolition of the weather station has been widely discussed and criticized by the general public.

4. Conclusion

Privatization which has become a prevalent tool of globalization can be seen all over the world with many different approaches. Particularly, the privatization of public lands in favor of capital owners, the making of plan decisions according to the interest of privileged groups, and the transformation of natural, historical, and cultural values into investment tools are the general approaches in the transformation of cities.

As mentioned above, privatization policies and many transformation projects in İstanbul are examples that cause these discussions. The pieces of land that are the subject of privatization activities performed with the motivation to generate economic resources are generally located in central areas of the city. These privatization activities may seem to be for public benefit, but they enable the

conversion of public interest to private interest and the transformation of public spaces into private spaces.

When the interventions transformed by privatization policies on public lands in İstanbul, it is apparent that there are so many discussions. The privileged zoning decisions taken in favor of entrepreneurs and investors; the privatization of public lands/areas of public use; the transfer of ownership and property rights to the private sector by sale or long-term lease; the destruction of natural/historical/cultural areas/assets; ignoring urban areas and structures that are important for urban identity and memory are approaches that do not consider the public interest.

An overall assessment based on the case studies presented above reveals that many NGOs (particularly the Chamber of Architects) filed appeals during the preparation and implementation of the projects on three former public lands, which are in a central and valuable location. All three projects were primarily criticized because privatization policies that neglect public use/public good were adopted, the privatization processes were not transparent to the public, the construction resumed regardless of the objections of NGOs as well as the general public, and the projects were assigned with FAR values way above the vicinity of the project. Without a doubt, the main disadvantage of all three projects is the approach that ignores “public benefit”, and that overlooks the sustainable-participatory planning approach (Table 4).

Consequently, looking at all the above discussions and sample project example processes, defending the public interest and ensuring its sustainability is quite challenging. The approaches of different actors that prioritize/not prioritize the public interest in the process are decisive. Therefore, the key to success is the consensus of all stakeholders (public & private) from a public interest perspective. In this context, the development of new planning policies, legislation, and participation mechanisms are necessary for the public use of public lands. Public lands are an essential opportunity for metropolises such as İstanbul to create “accessible public spaces for all citizens”. In this sense, these areas should be redesigned and included in urban life with a public interest perspective.

Table 4. Details of Mecidiyeköy Liqueur Factory, Zincirlikuyu 17th Regional Directorate of the Highway Authority and Göztepe Regional Directorate of Meteorology

Project Name	Date on which the site was privatized	Date when the project was prepared	Stakeholders (public)	Stakeholders (private)	Appeals filed against the project	Previous & new land-use of the site		Status of the project
Mecidiyeköy Liqueur Factory Public Land – Quasar İstanbul	2007	2013	Mecidiyeköy Liqueur Factory, TOKİ	Aşçıoğlu-Ofton-Meydanbey-Omak Construction Partnership, Emre Arolat Architects	In 2009, the 10th Administrative Court of İstanbul judged for the suspension of execution. In 2012, the Natural Heritage Conservation Board No. 2. approved the project.	Public Factory	Mixed-use (residence, office, shops)	Complete
Zincirlikuyu 17th Regional Directorate of the Highway Authority - Zorlu Center	2007	2013	17th Regional Directorate of the Highway Authority, Directorate of the Privatization Administration, the Chamber of Architects, Survey Engineers and Civil Engineers	Zorlu Group, Emre Arolat and Murat Tabanlıoğlu architects	In 2008, the Chamber of Architects, Survey Engineers and Civil Engineers filed a lawsuit against the privatization of the Highway Authority site. The Council of State judged the suspension of execution. The Zorlu Group objected to the decision. In September 2009, the Council of State accepted the objection submitted by the Zorlu Group, and the construction resumed.	Public Office	Mixed-use (mall, residential, office, commercial)	Complete
Göztepe Regional Directorate of Meteorology – Four Winds	2004	2013	State Treasury, the Chamber of Architects, Kadıköy Municipality	Taşyapı Group	In May 2008, the Chamber of Architects and the Kadıköy Municipality sued against the plot. The Council decided on the suspension of execution in 2008. Despite objections, Taşyapı Group drafted a new construction plan and the new was approved by the İstanbul Metropolitan Municipal Council.	Public Weather station	Luxury residence	Complete

Compliance with the Ethical Standard Conflict of Interest:

The authors declare that there is no conflict of interest.

Ethics Committee Permission: Ethics committee approval is not required for this study.

REFERENCES

- Akın, O., (2012), İstanbul Kentinin Değişim Öyküsü, Mimarist, cilt 12, sa:45, ss: 46-59
- Akkar,M., (1996) , Üretim Ekonomisinden Rant Ekonomisine Kamu Arazilerinin Özelleştirilmesi, TMMOB
- Cullingworth, B., (1997) Planning in the USA Policies, Issues and Processes, London.
- Doğanay, Ü., (1974), Toplum Yararı ve Kamu Yararı Kavramları, Mimarlık, Vol:7, pp: 5-6.
- Ergun, C., Gül, H., (2011), “Urban Regeneration and Social Segregation: The Case of İstanbul”, Toplum ve Demokrasi Dergisi, Cilt 5, Sayı 11, 155-172
- Ergur, A., (2019), Kokular, Anılar, İmgeler: Yitik Bir Sanayi İstanbul’u Çağırışımı, Kent Kitabı: Mimariden Müziğe, Kahvecilerden Mezar Taşlarına, Varlık Yayınları, pp: 99-122
- Kalağan G. Çiftçi S., Kamu-Özel Sektör İşbirliğinin Kentsel Mekâna Yansıması: Kentsel Dönüşüm Örneği Ve Yeni Aktörler, Sosyal Ve Beşeri Bilimler Dergisi Cilt 4, No 2, 2012
- Karaca S., Kiper, N., (2011), Kentsel Mekanda Kamu Yararı Arayışı ve Kültürel Planlama, Toplum ve Demokrasi Dergisi, Cilt 5, Sayı 11, 75 - 96,
- Kahraman, T., (2010), İmar Uygulamalarında Gizli Yolsuzluk: Ayrıcalıklı Özelleştirmeler ve Kentsel Rant, İş Ahlakı Dergisi, cilt: 3, Sayı 6, s. 61-80
- Kocabaş, A., (2006), Kentsel Dönüşüm (Yenileştirme) İngiltere Deneyimi ve Türkiye’deki Beklentiler. İstanbul: Literatür Publications.
- Ocak, H. (2017),
http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/cevre/660634/13_yillik_bir_rantin_hikayesi__Adim_adi_m_talan.html
- Önal, F., Sadri, S., (2007), The functional and spatial transformation in the Golden Horn, WIT Transactions on The Built Environment, Vol 95.
- Özalp,S., Erkut, G., (2016), Kamu Yararı Perspektifinden İstanbul’da Kentsel Müdahaleler, Planlama 2016; 26(3):234–250
- Özdemir D., 2004. 1980 Sonrasında Kamu-Özel Sektör Ortaklıkları ve Birlikte Yönetim, Kent Gündemi Sa: 6,51-58
- Öztürk, F. P., Çıracı, H., (2010), The Planning History Of Turkey: Policies, Practices, Breakdowns, 14th IPHS Conference, 12-15 July 2010 Istanbul-TURKEY

Polat, O.E., (2008), Modern Mimarlık Mirasını Onaylamak: Yasal Süreç ve Tescil Kararlarına Bakış, Mimarlık Dergisi, Vol: 340

Polat, S., Dostoğlu, N., (2013), Short-Term Solutions To Urban Regeneration: The Case Of Central Garage District In Bursa, e-journal of New World Sciences Academy.

Roberts, P. (2017): The evolution, definition and purpose of urban regeneration. In: Roberts, P.; Sykes, H., Granger, R. (Eds): Urban regeneration. A handbook. 2nd Edition. London, 9-36

Star, P., (1988), "The Meaning of Privatization", Yale Law & Policy Review, Vol. 6, No. 1

Figures:

Figure 2. URL 5. <https://megaprojeleristanbul.com/#quasar-istanbul-mecidiyekoy-likor-fabrikasi>, Accessed 10.07.2023

Figure 3. URL 6. <https://megaprojeleristanbul.com/#quasar-istanbul-mecidiyekoy-likor-fabrikasi>, Accessed 10.07.2023

Figure 4. URL 7. <http://www.arkitera.com/soylesi/636/karayollari-17-bolge-mudurluk-kompleksi-uzerine-mehmet-konuralp-ile-soylesi>, Accessed 10.07.2023

Figure 5. URL 8. <https://megaprojeleristanbul.com/#zorlu-center>, Accessed 10.07.2023

Figure 6. URL 9. <http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=45854&start=5>, Accessed 10.07.2023

Figure 7. URL 10. <http://emlakansiklopedisi.com/wiki/four-winds-residence-bagdat-caddesi-goztepe>, Accessed 10.07.2023



Kentsel Dönüşümde Toplumsal Mekânsal Adaletin Boyutlarının Değerlendirilmesi: Ankara İmrahor Vadisi, Güneypark Kentsel Dönüşüm Projesi Örneği*

Evaluation of Dimensions of Social Spatial Justice in Urban Transformation: The Case of Ankara İmrahor Valley, Güneypark Urban Transformation Project

Emine TIĞLI¹  Mehmet TUNCER² 

Öz

Kentsel dönüşüm kentin eskiyen kısımlarının yenilenmesi, yeniden geliştirilmesidir. Genellikle kentin merkezinde yer alan, mülk sahipleri ve farklı kullanıcıları bulunan kentsel dönüşüm alanlarında mülkiyet hakkı, barınma hakkı gibi temel haklara müdahaleler gerçekleştirilmektedir. Bu sebeple kentsel dönüşüm alanlarında sosyal ve mekânsal adaletin sağlanması tüm dünyada büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Ankara İli, İmrahor Vadisi, Güneypark Kentsel Dönüşüm Projesi incelenmiştir. Araştırmanın amacı kentsel dönüşüm alanlarında mekânsal toplumsal adaletin boyutlarının sürdürülebilir kalkınma anlayışı çatısı altında seçilen proje üzerinden tartışılmasıdır. Araştırmayı özgün kılan yaklaşımdan ilki, toplumsal mekânsal adaletin boyutlarının Gündem 2030 çerçevesindeki sürdürülebilir kalkınma amaçlarına dayandırılarak belirlenmesidir. İkincisi ise şemalaştırılan sürdürülebilir kentsel dönüşümün süreç adımları sistematiği içerisinde araştırma sahasındaki verilerin tartışılmasıdır. Böylece soyut kavramlar olan toplumsal mekânsal adalet, kentsel dönüşüm gibi kapsamlı bir uygulama içerisinde analiz edilerek, çalışmanın bulgularıyla ve yöntem yaklaşımıyla literatüre katkı sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ankara İmrahor Vadisi, Güneypark Kentsel Dönüşüm Projesi, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Mekânsal Toplumsal Adalet.

ABSTRACT

Urban transformation is the renewal and redevelopment of the old parts of the city. In urban transformation areas, which are generally located in the center of the city and have property owners and different users there are interferences with fundamental rights such as the right to property and the right to housing. For this reason, ensuring social and spatial justice in urban transformation areas is of great importance all over the world. In this study, Ankara Province, İmrahor Valley Güneypark Urban Transformation Project has been examined. The aim of the research is to discuss the dimensions of spatial social justice in urban transformation areas through the selected project under the umbrella of sustainable development. The first approach that makes the research unique is to determine the dimensions of social and spatial justice based on the sustainable development goals in the Agenda 2030 framework. The second is to discuss the data in the research field within the systematic process steps of sustainable urban transformation. Thus contributed to the literature with this study's findings and methodological approach.

Keywords: Ankara İmrahor Valley, Güneypark Transformation Project, Sustainable Development Goals, Spatial Social Justice.

¹ Yetkili Yazar: Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Ana Bilim Dalı, tigliemine10@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0522-492X

² Çankaya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, mehmettuncer56@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1591-6383

* Tıǧlı, E., ve Tuncer M. (8 Kasım 2022) Kentsel Dönüşüm Uygulamalarında Mekânsal Adaletin Boyutları Üzerine Bir Değerlendirme: Ankara, İmrahor Vadisi ve Sinpaş Altın Oran Kentsel Dönüşüm Projesi Örneği, 47. Şehircilik Kolokiyumu, Eskişehir'de sunulan bildiriden geliştirilmiştir.



GİRİŞ:

Kentsel dönüşüm; kentlerin işlevsel veya fiziksel olarak sorunlar barındıran kısımlarının yenilenmesine ilişkin gerçekleştirilen bütünleşik uygulamalar, eylemler ve stratejileri içeren sürecin tamamıdır (Akkar Ercan, 2016). Batıda kentsel dönüşüm 1950'lili yıllardan bu yana yenileme, yeniden geliştirme, sağlıklaştırma gibi farklı yaklaşımlarla kendini göstermiştir (Roberts, 2000: 35-36; Sakaklı, 2012: 33). Kentsel dönüşümde yapılan hatalardan ders alınarak ve uluslararası politika gelişmeleriyle beraber, mekân şekillendirirken toplum dinamiklerini de göz önüne alan, planlama yaklaşımları önem kazanmıştır (Ataöv ve Osmay, 2017).

Yeni planlama yaklaşımları toplumsal mekânsal adaletin sağlanması; böylelikle kullanıcıların mevcut yaşam şartlarında ve ekonomik koşullarında gerileme olmaması amacıyla katılımcılığa büyük önem vermektedir. Yönetişim çatısı altında; mekânda adaletin sağlanması toplumsal adaleti, toplumda adaletin sağlanması ise mekânın adaletli şekillenmesini sağlayan ilişkisel bir bütünlük oluşturmaktadır (Soja, 2008). Bu doğrultuda kentsel dönüşüm projeleri; katılımcı, esnek ve adil uygulama adımlarını tanımlayan stratejik planlama yaklaşımlarıyla ele alınması gereken projeler haline gelmiştir (Albrechts, 2006).

Genellikle kentin merkezinde yer alan kentsel dönüşüm alanlarında mülk sahipleri, hak sahipleri ve kullanıcılar bulunmaktadır. Bu sebeple barınma ve mülkiyet hakkı başta olmak üzere temel hak ve özgürlüklere dokunan kentsel dönüşüm uygulamaları (Akipek Öcal ve İhtiyarlıoğlu, 2020), mekânın adil yöntemlerle yeniden geliştirilmesine odaklanmaktadır (Tıgılı, 2021). Dolayısıyla, kentsel dönüşüm alanları kentin çok katmanlı sorunlarına aynı anda çözümler getirilmesini amaçlayan ve aynı anda kentin merkezinin yeniden kalkındırılmasını sağlayan yeniden geliştirme sürecini tarif etmektedir (Fainstein, 2009). Bu amaç hayata geçirilirken aynı zamanda bireyin hakkı ile kamunun yararı arasında adil bir denge oluşturulması beklenmektedir. Böylece kentlerdeki sorunlu alanların dönüştürülmesiyle kentin genelinde ve kentlilerin yaşam kalitesinde olumlu etki oluşturulması beklenmektedir (Thorns, 2002).

Toplumsal, mekânsal adalet tek bir tanımla formüle edilemeyen, yerelin koşul ve şartları ile her ülkenin yasaları çerçevesinde değişik şekillerde yorumlanıp uygulanabilen kavramlardır. Bu sebeple, araştırmada öncelikle kentsel dönüşüm alanlarındaki toplumsal mekânsal adaletin boyutlarının belirlenmesine odaklanılmıştır. Türkiye'nin de taraf olduğu ve tüm dünyada kabul gören "Gündem 2030 Anlaşması"ndaki "sürdürülebilir kalkınma amaçları (SKA)" incelenmiştir (United Nations, 2015). Bu incelemenin yapılmasının en temel nedeni ise uluslararası anlaşmalar ve ulusal politika belgelerinde kentsel dönüşümün sürdürülebilir kalkınmanın hayata geçirilmesinde en önemli kentsel müdahale araçlarından biri olarak kabul edilmesidir (Tıgılı vd., 2022). Bu doğrultuda, öncelikle kentsel dönüşümle ilgili olan SKA'lar belirlenmiş ve belirlene SKA'ların alt amaçları analiz edilerek kentsel dönüşüm alanlarındaki toplumsal mekânsal adaletin boyutları özgün bir şekilde ortaya konulmuştur. Bunun yanı sıra sürdürülebilirlik perspektifinden kentsel dönüşüm süreci tarif edilmiştir. Daha sonra araştırma sahası olarak seçilen Ankara, İmrahor Vadisi ve Güneypark Kentsel Dönüşüm Gelişim Projesi Örneği üzerinden bu boyutların her birine ilişkin ayrıntılı incelemeler kentsel dönüşüm süreci sistematığı içerisinde tartışılmıştır. Böylelikle, kentsel dönüşüm alanlarındaki toplumsal mekânsal adaletin boyutları üzerine yeni ve daha objektif bir bakış açısı geliştirilmiştir. Sonuçta; toplumsal mekânsal adalet boyutları ve kentsel dönüşüm süreci sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde özgün olarak tanımlanarak literatüre katkı sağlanmış; Güneypark Kentsel Dönüşüm Projesi çalışmanın ortaya koyduğu özgün sistematik altında incelenmiştir.

1. Kentsel Dönüşümde Mekânsal Adaletin Boyutları

Planlama alanında toplumda mekânda adaletin sağlanmasının temelinde “kamu yararı”nın sağlanması amacı yatmaktadır. Kamu yararı, mülkiyet hakkının sınırının belirlenmesinde kullanılan ve hakkın özüne dokunulmamasını sağlayan ölçütlerdir (Keleş, 2021: 75). Başka bir deyişle kamu yararı bireyin hakkı ile toplumun hakkı arasında bir denge oluşturulmasını sağlamakta; bu da kent hakkı-kentli hakkı gibi kavramları doğurmaktadır.

Kentli hakkı; özgürlük, toplum içerisinde bireyselleşme, konut ve sağlıklı konut çevresi, katılım, sahiplenme ve mülkiyet gibi hakları içinde barındıran kapsayıcı bir kavramdır (Lefebvre, 1967 :151). Kentlerde kamu yararının ve dolayısıyla kentli hakkı gibi soyut olan kavramların karşılık bulması planlama yoluyla kent mekânın şekillendirilmesi ile mümkün olmaktadır (Fainstein, 2009). Kent planlama ile sağlanmaya çalışılan kamu yararı ise gerçekleştirilen yararların toplamına indirgenemez. Birbiriyle yarışan veya birbiri yerine geçen yararlardan ziyade birbirini besleyen yararların sağlanması gerekmektedir (Keskinok, 2022: 64). Bu çerçevede kentsel dönüşüm uygulamaları yalnızca mekânın yenilenmesine değil aynı zamanda ekonomik ve sosyal kalkınmaya yani sürdürülebilir kalkınmaya da katkı sağlayabilmelidir.

Toplumsal adalet bireysel ilerleme arayışında toplumsal işbirliği yapma ihtiyacından doğan çatışmalar için adil ilkelerin uygulanmasıdır. Ancak genel kabul görmüş bir sosyal adalet ilkesi bulunmamakta; önemli olan üretilenin sürecin paydaşları arasında nasıl dağıtılacağıdır (Harvey, 1973: 94). Kısacası toplumsal mekânsal adaletin sağlanmasında tüm paydaşları kapsayan nitelikli bir yönetim anlayışına ihtiyaç bulunmaktadır. Nitekim bu ihtiyaç günümüzde sürdürülebilir kalkınma anlayışı ile güçlenerek artmaktadır.

Yeniden geliştirme ve kentsel dönüşüm gibi süreçler doğrudan mekânsal adaletin konusu olmakta, konut hakkı başta olmak üzere temel insan haklarına dayanmaktadır (Lefebvre, 1970:16-17). Bu durum ise kentsel dönüşüm alanlarında sürdürülebilir kalkınma anlayışının benimsenmesi ve katılımı zorunlu kılmaktadır (Soja, 2008). Çünkü kentsel dönüşüm gibi planlama uygulamaları, anayasal haklar olan; mülkiyet hakkı, konut hakkı (barınma hakkı), sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkı gibi temel haklarla doğrudan ilişkilidir (Fainstein, 2009). Bunun yanında kentsel dönüşüm uygulamaları sırasında planlı ve dengeli kalkınmanın sağlanması ile doğal, tarihi ve kültürel değerlerin de korunması gerekmektedir. Buna karşın, çok katlı yapı yapmak “gelişme” olarak gösterilerek kentsel dönüşüm projeleri toprak rantı sağlama aracı olarak kullanılabilir. Türkiye’de örneklerine rastlanan bu şekildeki kötü uygulamalarda belirli bir kesimin zenginleşmesi söz konusu olurken, bu anlayıştan en çok zarar gören kaynaklar ise, doğal, kültürel ve tarihi değerler olmaktadır (Tuncer,2019: 4). Keleş (2021)’in kamu yararı tanımında belirttiği üzere iyelik hakkı yani kişilerin temel hakları ile toplumun faydasına olan anayasal haklar arasında dengenin sağlanması kentsel dönüşüm projelerinin ana amaçları arasında yer almaktadır.

Dünyada kentsel dönüşüm uygulamaları kent merkezlerinin yeniden canlandırılması sosyo-ekonomik olarak kalkındırılmasında büyük önem arz etmektedir (Thorns, 1994:14). Sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayan kentsel dönüşüm uygulamalarının katılımcı, yere özgü, bütüncül, kapsayıcı, uygulamaya yönelik ve esnek bir perspektif ile hayata geçirilmesi için ise dünyada stratejik planlama yaklaşımı saygınlık kazanmıştır. Stratejik planlamanın ise en önemli özelliklerinden birisi çok güçlü analitik ve sistematik bir analiz sürecine sahip olması, soyut kavramların somut ölçülebilir hale getirilmesidir (Tıgılı, 2022). Bu doğrultuda araştırmada, tam bir tanımından veya kesin ilkelerinden bahsetmenin mümkün olmadığı toplumsal mekânsal adalet kavramları Gündem 2030’un SKA’larına dayandırılarak araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenmiştir. Gündem 2030 çerçevesinde ortaya konulan “Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA)”ndan “SKA10: Eşitsizliklerin azaltılması”, “SKA11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar” ve “SKA13: İklim Eylemi” başlıklı amaçların kentsel dönüşüm ile doğrudan ilişkili olduğu görülmüştür. Dolayısıyla bu hedeflere odaklanılarak bahse konu SKA’ların alt hedefleri incelenmiştir. İnceleme sırasında farklı SKA altında aynı toplumsal mekânsal adalet odaklanan hedefler olduğu görülmüştür. Bu alt hedefler kapsamında kentsel dönüşüm uygulamaları

için mekânsal toplumsal adaletin boyutları daha ölçülebilir hale getirilmiştir. Tablo 1’de kentsel dönüşüm alanlarında sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde göz önünde bulundurulması gereken toplumsal mekânsal adaletin boyutları ve hangi SKA’nın alt hedefine dayandığı belirtilerek gösterilmiştir. Bu boyutların isimleri öz ve özgün bir şekilde ortaya koyulurken kentsel dönüşüm mevzuatındaki terimler ve anayasal haklar da göz önünde bulundurulmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Kentsel Dönüşüm Uygulamalarında Gündem 2030’a Dayanan Toplumsal Mekânsal Adaletin Boyutları

GÜNDEM 2030		
Kentsel Dönüşüm ile Doğrudan İlişkili Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA)		
SKA 10: Ülkelerin içinde ve Arasındaki Eşitsizlikleri Azaltmak		
SKA 11: Şehirleri ve İnsan Yerleşimlerini Kapsayıcı, Güvenli, Dayanıklı ve Sürdürülebilir Kılmak		
SKA 13: İklim Değişikliği ve Etkileri İle Mücadele İçin Acilen Eyleme Geçmek		
SKA’lar	SKA’ların alt hedefleri	Toplumsal Mekânsal Adalet Boyutları
SKA:11	SKA 11.1	Barınma hakkı - Konut hakkı
	SKA 11.7, 11.a	Sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkı
	SKA 11.4	Kültürel ve doğal mirasın korunması sürdürülmesi
	SKA 11.3	Arazi tüketim oranının nüfus artış hızına orantılı şekilde ilerlemesi
	SKA 11.a	Üst ölçekli planlarla entegrasyon -dengeli kalkınma
	SKA 13.1 + SKA 11.b	Afet riskinin azaltılması
	SKA 13.1, 13.2 + SKA 11 b	Kentsel dirençliliğin artırılması ve iklim değişikliği ile mücadele
	SKA 10.3 + SKA 11.7	Fırsat eşitliğinin sağlanması
	SKA 10.2 + SKA 11.3	Yönetişim- katılım
	SKA 10.2 + SKA 11.7	Kırılgan grupların gözetilmesi

Tablo 1’de SKA’ların alt hedefleri doğrultusunda mekânsal toplumsal adalet boyutları belirlenerek, özgün bir şekilde ortaya konulmuştur. Tablo 1’de SKA 11 çerçevesinde belirlenen toplumsal mekânsal adaletin boyutlarının SKA 10 ve SKA 13’ü kapsadığı ortaya çıkmaktadır. Örneğin fırsat eşitliğinin sağlanması gerektiği hem SKA 11’in üçüncü alt hedefi hem de SKA: 10’nun ikinci alt hedefi olduğu görülmektedir (United Nations, 2015). Bununla birlikte belirlenen toplumsal mekânsal boyutlardan barınma hakkı-konut hakkı, kültürel ve doğal mirasın korunması, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkı, üst ölçekli planlarla entegrasyon-dengeli kalkınma doğrudan anayasal haklara dayanmakta ve kentsel dönüşüm mevzuatında da vurgulanmaktadır. Ayrıca bunlara afet riskinin ortadan kaldırılması Türk Anayasası’nda açıkça sayılmasa da kentsel dönüşüm mevzuatının ana hedefini oluşturmaktadır. Ayrıca kentsel dönüşüm politikalarında ve ulusal politika belgelerinde “kimseyi geride bırakma” gibi sloganlarla fırsat eşitliği; “gönüllü dönüşüm” gibi sloganlarla katılım ve yönetim vurgulanmakta ve kentsel dönüşüm uygulamalarında da büyük önem taşıdığı görülmektedir (Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı [ÇŞİDB], 2019). Kısacası Tablo 1’de belirlenen tüm mekânsal toplumsal adalet boyutları kentsel dönüşüm mevzuatı ile uyum gözetilerek detaylı mevzuat ve literatür incelemesi neticesinde çalışma kapsamında ortaya konulmuştur.

2. Çalışmanın Amacı, Yöntemi ve Materyal

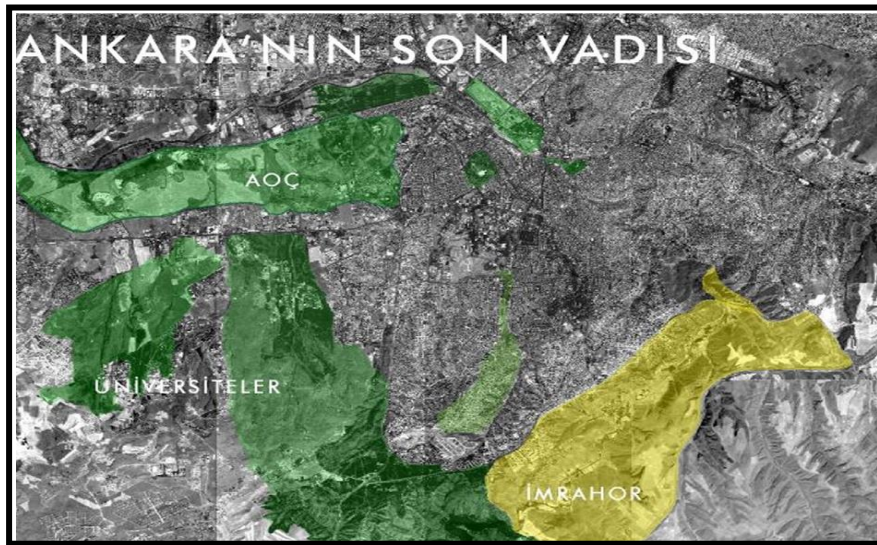
Çalışmanın amacı; sürdürülebilir kalkınma perspektifinden kentsel dönüşüm uygulamalarında mekânsal-toplumsal adalet boyutlarının ölçülebilir olarak ortaya konulması; Ankara, İmrahor Vadisi ve Güneypark Kentsel Dönüşüm Gelişim Projesi Örneği üzerinden çalışmada geliştirilen sistematik çerçevesinde tartışılmasıdır. Çalışmanın iki temel sorusu bulunmaktadır: “Kentsel Dönüşüm Alanlarında sürdürülebilirlik çatısı altında Toplumsal mekânsal adaletin boyutlarının ölçülebilir kriter olarak ortaya konulması mümkün müdür?” “Güneypark Kentsel Dönüşüm Gelişim Projesi ile proje alanında, İmrahor Vadisi’nde ve Ankara kenti genelinde sürdürülebilir mekânsal-toplumsal adalete katkılar sağlanmış mıdır?” Dolayısıyla çalışmanın kapsamı, kentsel dönüşüm uygulamalarının, mekânsal toplumsal adalet ve sürdürülebilir kalkınmayla ilişkisinin mevzuat ve literatür çerçevesinde

açıklanması ve bu ilişkinin çalışma sahası örneği üzerinden uygulamaya nasıl yansıtıldığını irdelenerek tartışılmasıdır.

Araştırmanın yöntemi dört aşamadan oluşacak şekilde kurgulanmıştır. Birinci aşamada, çalışmanın amacına uygun şekilde kavramsal çerçeve araştırması gerçekleştirilerek, toplumsal adalet, mekânsal adalet ile kentsel dönüşüm kavramlarının birbiri ve sürdürülebilir kalkınma ile ilişkisi ortaya konulmuştur. Sürdürülebilir kalkınmanın uygulanmasını ve izlenmesini kolaylaştıran en güncel uluslararası anlaşma olan Gündem 2030'un kentsel dönüşüm ile ilgili hedefleri çerçevesinde mekânsal toplumsal adalet boyutları birer ölçüt olarak belirlenerek özgün bir şekilde ortaya konulmuştur. İkinci aşamada, çalışma alanının genel durumu açıklanmıştır. Üçüncü aşamada sürdürülebilir kalkınma uyarınca kentsel dönüşüm süreç adımları ile araştırma kapsamında ortaya konulan kentsel dönüşümde toplumsal mekânsal adaletin boyutlarını sistematikleştiren bir şema ortaya konulmuştur. Bu şema çalışmanın metodolojinin özeti niteliğindedir. Çalışma alanından elde edilen veriler bu şemada özetlenen sistematik içerisinde analiz edilerek, bulguları tartışılmıştır. Son olarak, literatür ve mevzuat araştırması ile ortaya konulan değerlendirmeler ile çalışma alanındaki uygulamaların uyumluluğu tartışılmıştır. Araştırmada materyal olarak, literatürdeki çalışmalar, dava kararları ve bilirkişi raporları dâhil olmak üzere idari kayıtlar ve mevzuat araştırması çerçevesinde elde edilen veriler kullanılmıştır.

3. Çalışma Sahasının İncelenmesi

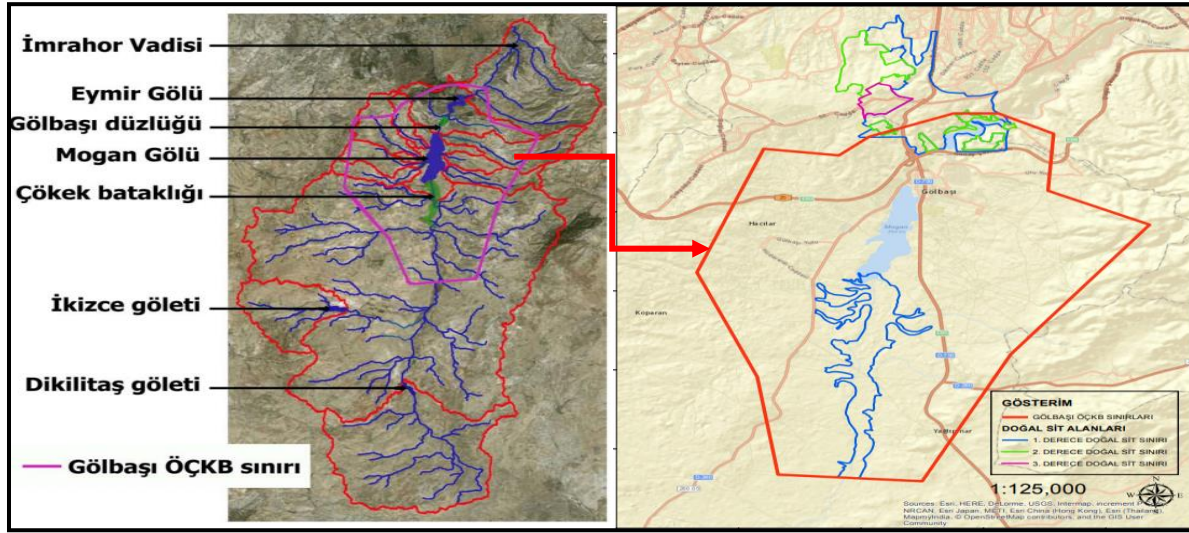
Çalışma sahası olarak belirlenen "Güneypark Kentsel Dönüşüm Gelişim Proje Alanı (Güneypark KDGP)" Ankara İli'nin güneyinde en önemli hava koridorlarından birisi olan İmrahor Vadisi sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 1). Bu alanın seçilmesindeki temel sebepler üç başlıkta toplanmaktadır. Bunlardan ilki alandaki uygulama faaliyetlerinin neredeyse tamamlanmış olmasıdır. Böylece projenin etkilerini tartışmak daha kolaylaşmıştır. İkincisi, yalnızca alanda gecekondusu bulunanlara değil üçüncü şahıslara satılmak üzere lüks konut ve iş yeri üretilmesidir. Bu şekilde iki farklı kullanıcı grubunun sosyolojik yapısının karşılaştırılması mümkün olmuştur. Üçüncüsü ise, proje alanının doğal niteliği bakımından kent için önemli olan İmrahor Vadisi içerisinde kalmasıdır. İmrahor Vadisine ilişkin yapılan birçok bilimsel çalışma bulunduğundan projenin çevresel etkilerini objektif olarak değerlendirmenin daha mümkün olmasıdır. Böylece projenin sosyolojik, ekonomik, çevresel ve fiziksel koşullarına ilişkin daha kapsamlı değerlendirmeler yapılması kolaylaşmıştır.



Şekil 1. Ankara Yeşil Aks Sistemi ve İmrahor Vadisi (Koç, 2006).

3.1. İmrahor Vadisi'nin Ankara'nın Doğal Çevresi İçin Önemi

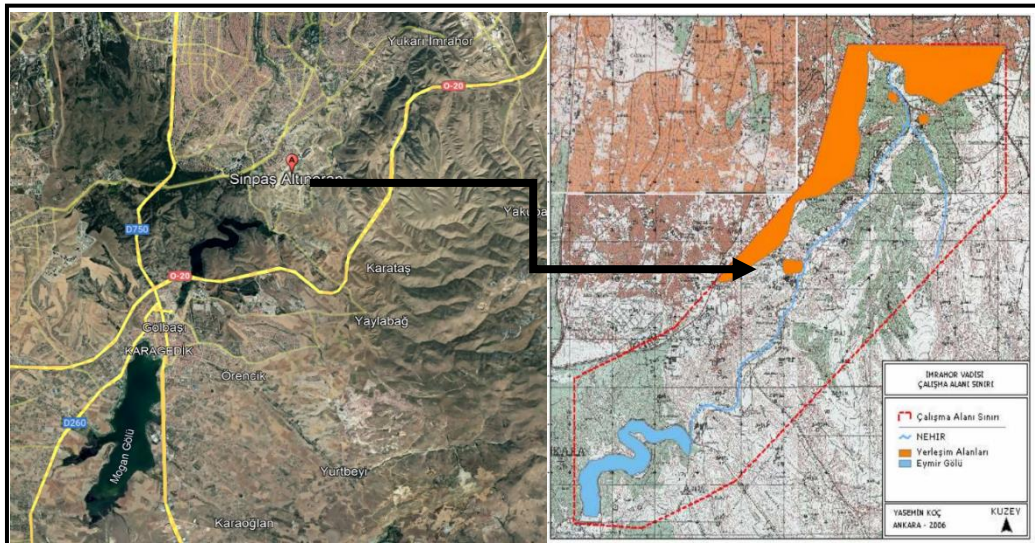
Mogan ve Eymir Gölleri Vadisi, İmrahor Vadisi ve Elmadağ Vadiler sistemi, su rejimi dışında hava koridoru olma özellikleri nedeniyle, hava kirliliği ve iklim stabilizasyonu açısından Ankara için büyük önem taşımaktadır (Gölbaşı Özel Çevre Koruma Bölgesi Yönetim Planı [Gölbaşı ÖÇKBYP] 2015-2019, 2015: 26). Sakarya Nehri Havzası'nın küçük bir alt havzası olan Mogan Gölü Havzası, Ankara'nın 20 kilometre güney kısmında yer almaktadır.



Şekil 2. Gölbaşı su toplama havzası sınırları (Gölbaşı ÖÇKBYP 2015-2019, 2015: 25).

Şekil 3. Gölbaşı ÖÇKB ve doğal sit alanları (Gölbaşı ÖÇKBYP 2015-2019, 2015: 12).

Şekil 3'te gösterilen sınırların içerisinde kalan bölge 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 9'uncu maddesi uyarınca 22.10.1990 tarihinde 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Gölbaşı Özel Çevre Koruma Bölgesi (Gölbaşı ÖÇKB) ilan edilmiştir. Böylece doğal çevreyi oluşturan biyolojik çeşitlilik ile bu çeşitliliği barındıran ekosistemin korunması amacıyla özel statü kazandırılan alanda yapılaşmaya ilişkin kısıtlar getirilmiştir. Gölbaşı ÖÇKB'ye ilişkin hazırlanan ÖÇKB Yönetim Planları'nda, İmrahor Vadisi'nin koruma alanı ile bütünleştiği ve aynı hassasiyette korunması gerektiği vurgulanmaktadır (Gölbaşı ÖÇKBYP, 2016: 25-26).



Şekil 4. İmrahor Vadisi'ndeki gecekondu yerleşim lekesi (Koç, 2006; Google görüntüsü, 2023).

Şekil 4'te görüldüğü üzere, İmrahor vadisi yamaçlarında 2005 yılına kadar yalnızca gecekondulardan oluşan konut kullanımlı tek katlı 250 adet gecekondu yapısının bulunduğu bilinmektedir (Koç, 2006). Ankara'nın makformu ve üst ölçek planları incelendiğinde; İmrahor Vadisi'nin 2000'li yılların başına dek korunacak ve ağaçlandırılacak alan olarak işlevlendirildiği görülmektedir.

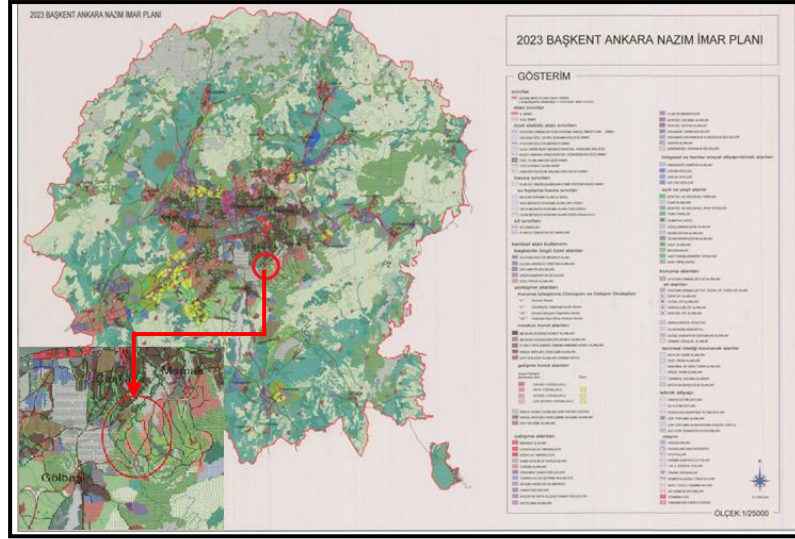
3.2. Ankara'nın Makroformu ve İmrahor Vadisi'ne İlişkin Planlama Faaliyetlerinin Tarihçesi

Ankara'nın makformu ve üst ölçek planları incelendiğinde İmrahor Vadisi'nin, 2000'li yılların başına dek, korunacak ve ağaçlandırılacak alan olarak işlevlendirildiği görülmektedir. Ankara'nın üst ölçekli planları ve bu planlar kapsamında İmrahor vadisine ilişkin alınan kararlar ve yapılan uygulamalar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Ankara'nın Üst Ölçekli Planlarındaki Yaklaşımlar ve İmrahor Vadisi'ne İlişkin Kararlar

Üst Ölçekli Planlar		İmrahor Vadisi'ne İlişkin Plan Kararları ve Uygulamalar
1924	Carl Christoph Lörcher Planı	Jansen Planı'nın hazırlandığı döneme dek Eymir ve Mogan gölleri doğallığını korumuştur. Yerleşim yerinden uzak avlanma, balık tutma, piknik yapma faaliyetlerinin yapıldığı açık alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.
1932	Hermann Jansen'in Ankara İmar Planı	
1957	Yücel Uybadin Ankara Nazım Planı	İmrahor Vadisi önemli bir rekreasyon alanı olarak tanımlanmış ve doğal niteliğinin korunması kararı planda yer almıştır.
1982	1/50.000 ölçekli Ankara 1990 Nazım Planı	Vadi tabanında belirlenen kuşak korunacak ve ağaçlandırılacak alan olarak belirlenmiştir. İmrahor Vadisi, Çubuk Barajı ODTÜ arazisi vd. kamusal alanlar birleştirilerek bütüncül bir yeşil kuşak oluşturulması planlanmıştır.
1986	Ankara 2015 Makroform Çalışması	TEM otoyolunun Mogan ve Eymir Gölleri arasından geçmesiyle ekolojik yapı olumsuz etkilenmiştir. 1987 "İmrahor Vadisi Rekreasyon Alan Projesi" onanmıştır. 1990 yılında Çevre Kanunu'nun 9'uncu maddesi kapsamında, 90/1117 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Gölbaşı ÖÇKB ilan edilmiştir. 1992 yılında yapılan değişiklikle "İmrahor Vadisi Rekreasyon Alanı" kararı getirilmiştir. 1996 yılında vadinin bir kısmına (902 parsele) ilişkin yeniden nazım imar planı hazırlatılarak onanmıştır.
1995	Ankara 2025 Metropolitan Alan Planlama Çalışması	2005 yılında KDGA ilan edilmiş ve alana ilişkin dava süreci silsilesi başlamıştır.
2007	2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı	"Mogan Eymir Sistemi Havza Alanı" bir bütün olarak tanımlanmaktadır. İmrahor Vadisi ise, meskun alan, özel proje alanı, rekreasyon alanı ve ağaçlandırılacak alan olarak ayrılmıştır. Bu plana DSİ Genel Müdürlüğü'nce verilen görüş çerçevesinde İmrahor Vadisi'nin "Gölbaşı ÖÇKB sınırları dışında dahi koruma hassasiyeti kapsamında plan kararları üretilerek sulak sistem-vadi ile havzanın bütünü tanımladığı" belirtilmektedir. Gölbaşı ÖÇKB için veya havza geneli için hazırlanan özel raporlarda İmrahor Vadisi'nin korunması gerektiği vurgulanmaktadır (Bilirkişi raporu, 2017:6). Güneypark KDGA kararı açılan davalara rağmen devam ettirilmiş ve alandaki planlama ve yapım çalışmaları başlatılmıştır.
2017	2038 Ankara Nazım Planının Onanması	Planda açık yeşil alanların ve vadi tabanlarının korunarak hava koridoru olarak ayrılacağı hükmedilse de; Güneypark KDGA kararı ve vadi tabanına kadar inen planlama ve yapım faaliyetleri planla çelişir şekilde devam ettirilmiştir.
2020	2038 Ankara Nazım Planının İptali	Yeniden 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı üst ölçekli olarak geçerli hale gelmiştir.

Tablo 2'de görüldüğü üzere, Ankara'nın üst ölçekli planlarında İmrahor Vadisi korunacak, ağaçlandırılacak alan olarak ayrılmak suretiyle daima doğal niteliği korunmaya çalışılmıştır. Ancak 2007 tarihli 2023 projeksiyonlu Başkent Ankara Nazım İmar Planı'nda Vadinin korunmasına vurgu yapılsa da yapılaşmasının önü açılmıştır. Bu süreçte, 2005 yılında yürürlüğe giren 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 73'üncü maddesi uyarınca İmrahor Vadisi içerisinde bulunan ve alandaki gecekonduları da içerisine alan Güneypark KDGA (Kentsel Dönüşüm Gelişim Proje Alanı)'nın ilan edilmesi yapılaşma baskısını arttıran en önemli unsur olmuştur.

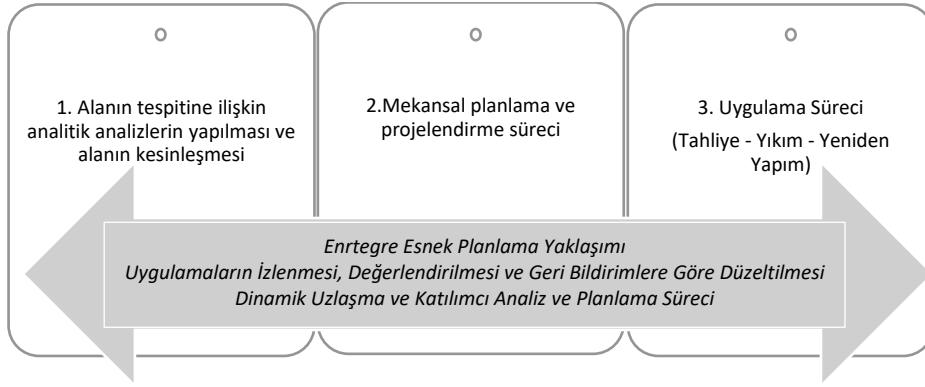


Şekil 5. 2023 Başkent Nazım İmar Planı'nda Güneypark KDGA yeri

Tablo 2'de ve Şekil 5'te görüldüğü üzere Ankara'nın üst ölçekli planlarında, korunacak, ağaçlandırılacak alan olarak ayrılmak suretiyle, daima İmrahor Vadisi'nin doğal niteliği korunmaya çalışılmıştır. Ancak 2007 tarihli 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı'nda İmrahor Vadisi'nin korunması gerektiği vurgulanmaktadır. Buna karşılık, 2005 yılında yürürlüğe giren 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 73'üncü maddesi uyarınca İmrahor Vadisi içerisinde bulunan ve alandaki gecekondu alanı Güneypark KDGA'nın ilan edilmesi yapılaşma baskısını arttırmıştır. Mahkeme kararlarında Güneypark KDGA'nın 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı'na aykırı olduğunun kararlaştırılması üzerine, 2038 Ankara Nazım Planı onanarak, üst ölçekli planlarla uyumsuzluk sorunu çözülmeye çalışılmıştır. Böylece alanda kentsel dönüşüm uygulamalarının önündeki hukuki engellerin kaldırılması hedeflenmiştir. Buna karşılık 2038 Ankara Nazım Planı'nın mahkeme kararı ile iptal edilmiş ve yeniden 2023 Ankara Nazım İmar Planı geçerli üst ölçek plan olmuştur. Aynı şekilde, Ankara Büyükşehir Belediyesi (Aankara BB) tarafından 2023 Ankara Nazım İmar Planı revizyonları onanmış olsa da bu revizyon planlar da yine mahkeme kararı ile iptal edilmiştir. İmrahor Vadisi'ndeki uygulamalar nedeniyle hem üst ölçekli hem de alt ölçekli plan iptal davalarının ardı ardına görüldüğü bu süreçte, Güneypark KDGA'da alt ölçekli planlama ve uygulama faaliyetleri sürdürülmeye devam edilmiştir (Bilirkişi Raporu, 2017:20-23).

3.3. Güneypark Kentsel Dönüşüm Gelişim Projesi Uygulamaları

Kentsel dönüşüm uygulamalarında uygulama adımları mevzuatta net bir şekilde ayrılmış değildir. Ancak, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmalar ile uluslararası politikaların kentsel dönüşüm ile ilgili hedef ve düzenlemeleriyle stratejik bir yaklaşım çerçevesinde değerlendirildiğinde temelde üç aşamaya ayırmak mümkündür. Bu aşamalardan ilki "alanın tespitine ilişkin analitik analizlerin yapılması ve alanın kesinleşmesi", ikincisi "mekânsal planlama ve projelendirme süreci" ve üçüncüsü "uygulama süreci (tahliye-yıkım-yeniden yapım)" dir. Bu sürecin en önemli özelliği entegre bir planlama anlayışıyla yönetilmesi, dinamik bir izleme değerlendirme ve katılımcı-müzakereci yaklaşımlar ile yerelin ihtiyaç ve taleplerinin kentsel dönüşüm sürecinin tamamına yayılmasıdır (Tıgılı vd., 2023) (Şekil 6).

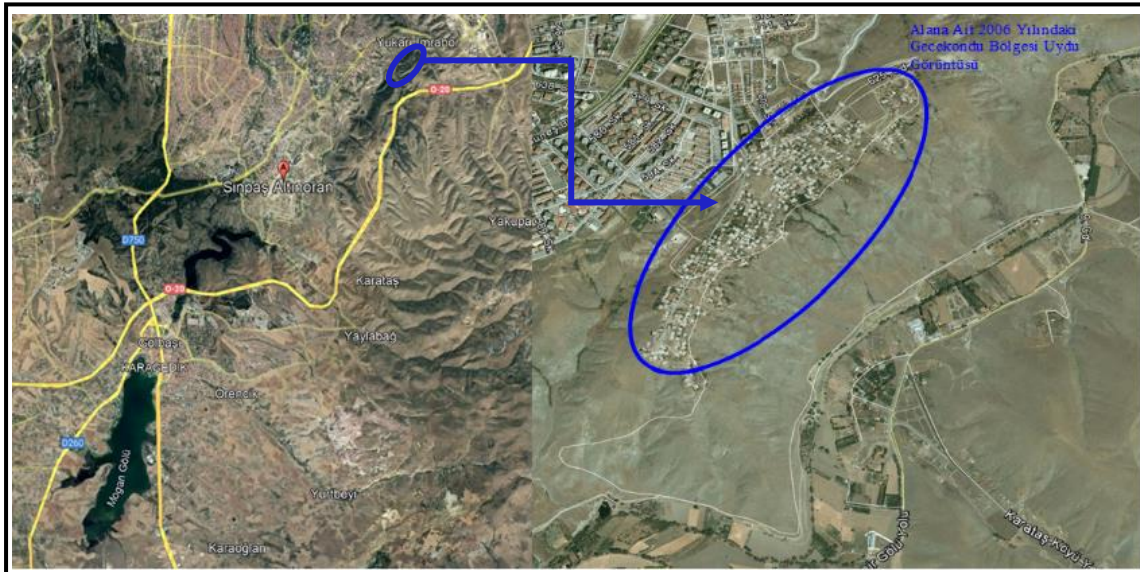


Şekil 6. Sürdürülebilirlik anlayışına göre stratejik kentsel dönüşüm süreci (Tıgılı vd., 2023).

Güneypark Kentsel Dönüşüm Gelişim Projesi uygulamaları temelde bu üç başlık altında incelenmiştir. Bunlar; alanın belirlenmesi, alandaki planlama faaliyetleri ve alandaki altyapı ve üstyapının yapılmasına ilişkin inşaat faaliyetleridir. Şekil 1’de ifade edildiği gibi bu üç temel aşama “katılımcılık-yönetişim”, “kent ve kent planları ile entegrasyon”, “izleme değerlendirme -sebebi olduğu etkiler” çerçevesinde irdelenmiştir.

3.3.1. Güneypark Kentsel Dönüşüm Gelişim Proje Alanı (KDGA)’nın Belirlenmesi

2005 yılında 5393 sayılı Kanun’un 73. maddesi uyarınca ilk kez Ankara BB’nin meclis kararıyla Güneypark KDGA ilan edildiğinde, ve yeniden ilanlarına ilişkin diğer kararlarda gerekçe raporu hazırlanmamıştır (Bilirkişi Raporu, 2017:8).



Şekil 7. Güneypark KDGA’nın 2006 yılındaki gecekondu yapılaşma dokusunun uydu görüntüsü (ÇŞİDB, 2016).

2005 yılında 5393 Sayılı Belediye Kanunu’nun yürürlüğe girmesi ve bu Kanunun 73’üncü maddesinde amaçlar çerçevesindeki alandaki gecekondu alanının yenilenmesi amacıyla 2015 yılında ilk kez ilan edilmiştir. 2015 yılında 60 hektar olan Güneypark KDGA’nın sınırı Ankara BB Meclisinin kararları ile dört kez genişletilmiştir. Ankara 11. İdare Mahkemesi’nde Ağustos 2010 tarihinde açılan dava neticesinde KDGA ilanına ilişkin Ankara BB’nin ilgili meclis kararına yürütmeyi durdurma verilmiştir. Ardından yeni bir meclis kararıyla proje alanının sınırı daha da genişletilmiş ve yaklaşık 200 hektara ulaşmıştır. Bu yeni karar ve alan sınırı kentsel dönüşüm mevzuatında yapılan değişiklikler neticesinde 13.07.2010 gün ve 2010/661 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiştir (Şekil 8).



Şekil 8. Güneypark KDGPA sınırı ve çevresindeki diğer kentsel dönüşüm alanları. (ÇŞİDB, 2016).

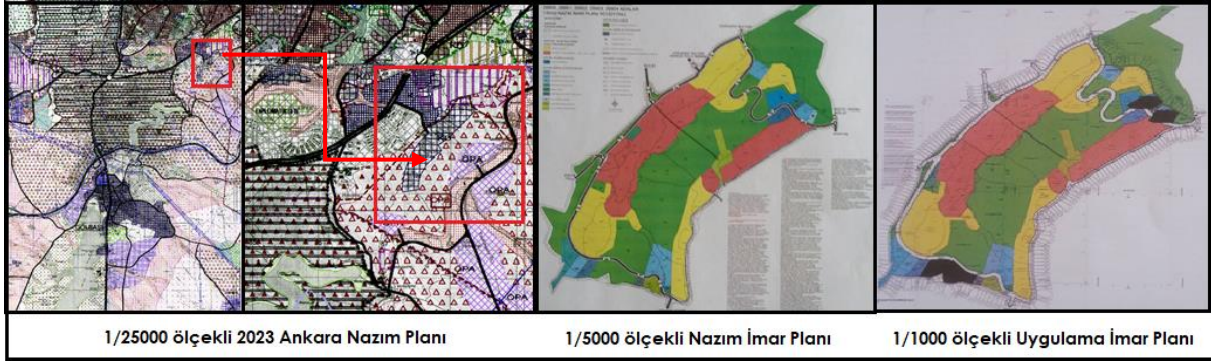
Şekil 8’de gösterilen ve 2010 tarihinde Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilen yaklaşık 200 hektar yüzölçümüne sahip Güneypark KDGPA kararının yargıya taşınması sonucunda Danıştay 6. Dairesinin E: 2010/8487 esasındaki davada 21.01.2011 tarihinde yürütmenin durdurulmasına karar verilmiştir. Ancak Danıştay İdari Dava Daireleri Kurulu tarafından teknik bir inceleme yapılmaksızın verilen yürütmeyi durdurma kararında isabet görülmemekle davalı idarenin itirazı kabul edilmiş ve alanın ilanına ilişkin yürütmeyi durdurma kararı bozulmuştur (Bilirkişi Raporu, 2017:25). Böylece 2010 yılından bu yana Güneypark KDGPA kararı davalara konu olsa da geçerliliğini korumuştur.

3.3.2. Güneypark Kentsel Dönüşüm Gelişim Proje Alanı (KDGPA)’nın Planlama Faaliyetleri

İmrahor Vadisindeki planlama faaliyetlerinin kökeni 1980’li yıllara dayanmaktadır. İlk kez 1982 yılında onanan 1/50.000 ölçekli Ankara 1990 Nazım İmar Planı sınırları içerisinde kalan İmrahor Vadisi açık yeşil alan ve bu alan içerisindeki vadi yamaçları da ağaçlandırılacak alanlar olarak ayrılmıştır. 1992 yılında yapılan plan değişikliği ile İmrahor Vadisi “Rekreasyon Alanı” olarak işlevlendirilmiştir. Ancak 1996 yılında İmrahor Vadisi’ne ilişkin bir mevzi imar planı hazırlanarak ağaçlandırılacak alan ile rekreasyon alanı olarak ayrılan alanın bir kısmı yapılaşmaya açılmıştır. Bu arada alanda oluşan kaçak yapılaşma lekeleri daha da yaygınlaşmaya başlamıştır (Bilirkişi Raporu, 2017:11-12).

2005 yılında Güneypark KDGPA ilan edilmiş ve hemen planlama faaliyetleri başlatılarak, 2006 yılının Ocak ayında 1/1000 ölçekli Uygulama İmar ve 1/5000 Nazım İmar Planları onanmıştır. Ancak Ağustos 2006’da gerçekleşen alan değişikliği kararı ile birlikte Güneypark KDGPA alan sınırları genişlemiş ve yeniden planlar hazırlanmış ve Aralık 2006’da onanmıştır. Ancak, Ankara 2. İdare Mahkemesince alana ilişkin imar planı ve değişiklikleri (Ocak 2006 ve Aralık 2006) ile bu Uygulama İmar Planları uyarınca hazırlanan parselasyon planları (Haziran 2006) iptal edilmiştir (Bilirkişi Raporu, 2017: 6-9).

2007 yılında onanan “1/25000 ölçekli 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı”nda, Güneypark KDGPA’nın; “özel proje alanı (ÖPA)”, “kentsel dönüşüm alanı”, “meskun (düzenlenecek) konut alanı”, ve “ağaçlandırılacak alan” olmak üzere dört farklı plan kararına konu olduğu görülmektedir. Böylece üst ölçekli planda planlama sahası içerisine alınan alanda yeniden nazım ve uygulama imar planları hazırlanmıştır. Ancak bu planlara her seferinde STK’ların öncülüğünde açılan davalar ile mahkemeye taşınmış ve onu aşkın kere alana ilişkin imar planları iptal edilmiştir. Bu planlara açılan davalar neticesinde plan notu ve yol güzergahında yapılan kısmi değişiklikler dışında büyük fark taşımayan yeni planlar hazırlanarak, Ankara BB Meclisi tarafından yeniden onanmıştır (Bilirkişi Raporu, 2017:28-29).



Şekil 9. Güneypark KDGPA'ya ilişkin onaylı mekânsal planlar (Bilirkişi Raporu, 2017).

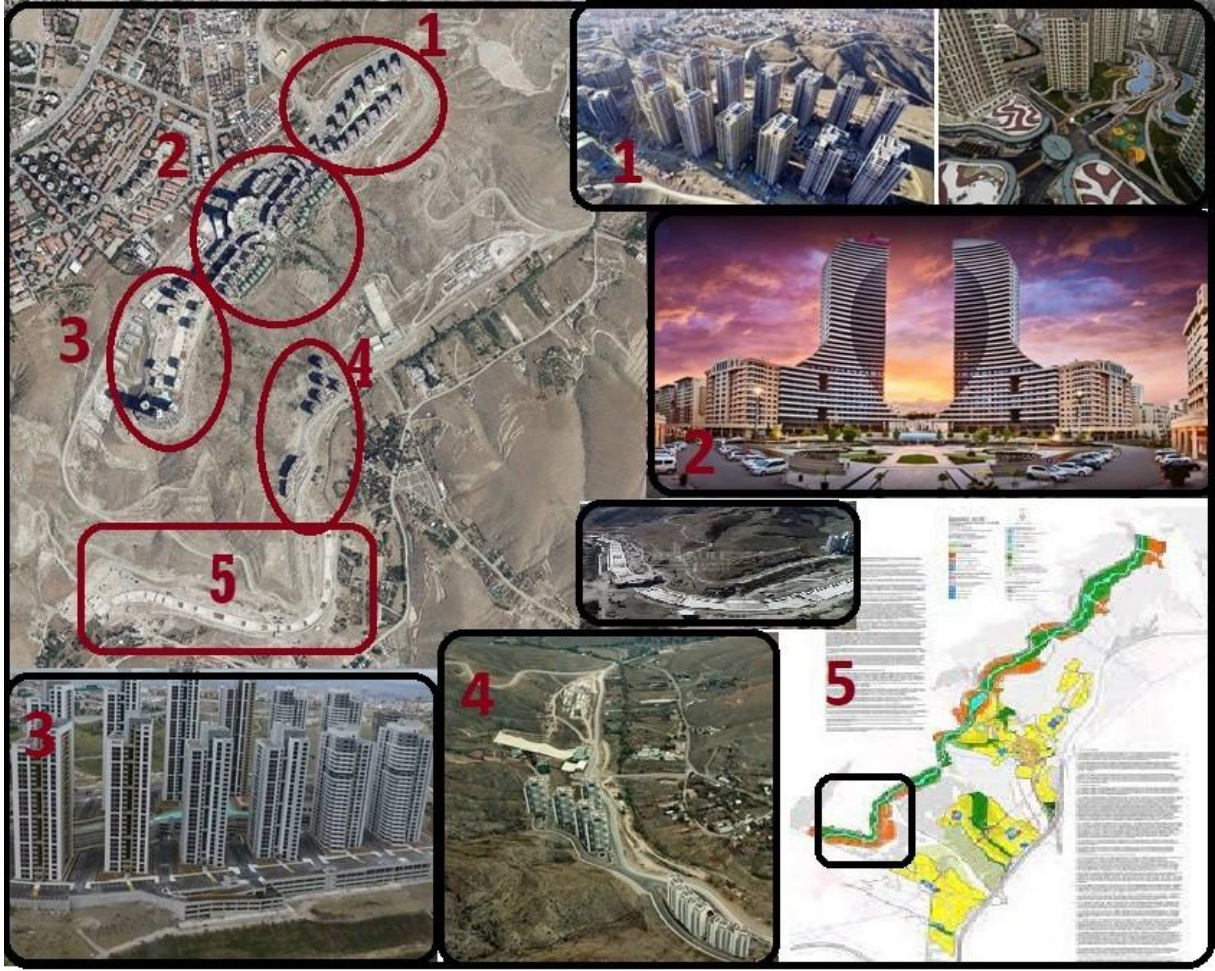
Çalışma alanındaki planlama süreci, değerlendirildiğinde ve Şekil 9'da gösterilen mekânsal planlar incelendiğinde planlama sürecindeki aksaklıklar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- İmrahor Vadisi'nin doğal niteliğinin tehdit altına girmesine yol açan plan kararlarının getirilmesi,
- Alanın toprak yapısı ve jeolojik durumu dikkate alınmaksızın plan kararları getirilmesi,
- Üst ölçekli plan kararlarına aykırı alt ölçek plan kararlarının getirilmesi,
- Yapılaşmaya uygun olmayan taşkın alanı eğimin %20'nin üzerine çıktığı alanlar, heyelan riski taşıyan alanların yapılaşma alanı olarak belirlenmesi,
- Plan hazırlama tekniği ve planlama standartları bakımından imar mevzuatı ile aykırılıklar taşıması
- Sosyal donatı alanlarının eğimi %60'ı bulan alanlarda yer seçmesinden bahisle erişilebilirliğinin düşük olma ihtimalinin yüksek olması ve bu alanlar içinde günübirlik tesis inşasının yapılmasının mümkün olması olarak sıralanabilir (Aytekin, 2019: 125-157).

Planların ortak iptal gereklerinden birisi nazım ve uygulama imar planlarının "2023 Ankara Nazım İmar Planı" kararları ile çelişmesidir. Bu nedenle Ankara BB tarafından 2011 yılının Ekim ayında 1/25.000 ölçekli 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı Değişikliği onaylanmıştır. Ancak hem 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı Değişikliği hem de bu doğrultuda hazırlanan Güneypark KDGPA imar planları mahkeme kararı ile iptal edilmiştir. Neticede her iptal edilen planın ardından bir benzeri hazırlanıp onaylanarak mahkeme kararları etkisizleştirilmiştir (Bilirkişi Raporu, 2017:9-41).

3.3.3. Güneypark Kentsel Dönüşüm Gelişim Proje Alanı (KDGPA)'nın İnşaat Faaliyetleri

Güneypark KDGPA'da tahliye çalışmaları alanın ilk ilan tarihi olan 2005 yılının Ağustos ayı itibariyle başlatılmış ve bir yıl geçmeden alandaki binaların birkaç istisna hariç tamamı boşaltılarak yıkılmıştır (Bilirkişi Raporu, 2017:12). 2011 yılına dek alana ilişkin hazırlanan planların mahkeme kararları ile iptal edilmesi ve yeni hazırlanan planların yine dava konusu olması neticesinde yapım faaliyetleri başlamamıştır. Ancak, 2011 yılının Ekim ayında, geçerli imar planları ve parselasyon planlarına ilişkin yeni davalar devam ederken çerçevesinde vaziyet planları, mimari ve mühendislik projeleri onaylanmıştır. İmar planlarına ilişkin dava devam ettiği halde anılan vaziyet planlarına dayanarak birinci etap olarak belirlenen alanda yapı ruhsatları verilmiş ve inşaat faaliyetleri başlatılmıştır. 2011 yılının Mayıs ayında bu defa ikinci etap inşaat ruhsatları verilerek, inşaat faaliyetleri ikinci etapta da başlatılmıştır. İnşaatlar devam etmesine karşılık, imar planları ve parselasyon planlarının mahkeme kararı ile iptal edilmesi üzerine, 2015 yılında yeniden imar ve parselasyon planları hazırlanarak onaylanmış ve bu plana göre devam eden inşaat ruhsatları tadil edilip yeniden düzenlenerek alanın tamamında inşaat uygulamaları devam ettirilmiştir. 2016 yılında geçerli imar ve parselasyon planlarının mahkeme kararıyla iptal edilmesi üzerine; yeniden imar ve parselasyon planları hazırlanıp Ankara BB tarafından onaylanmış; yapı ruhsatları yeniden düzenlenmiş ve inşaat faaliyetleri bu süreçte de devam ettirilmiştir (Bilirkişi Raporu, 2017:32-36). Neticede 2021 yılına kadar alandaki yapım faaliyetleri aralıksız devam etmiştir. Hak sahipleri için ayrılan imar adasında kalan sosyal konutlar ise ihale yoluyla satışa çıkarılmıştır. Prestij konutlar olarak ifade edilen ve özel mülkiyet kazanan konutların satışı ise piyasa koşullarında inşaatı yapan firma tarafından halen sürmektedir (Url, 2023).

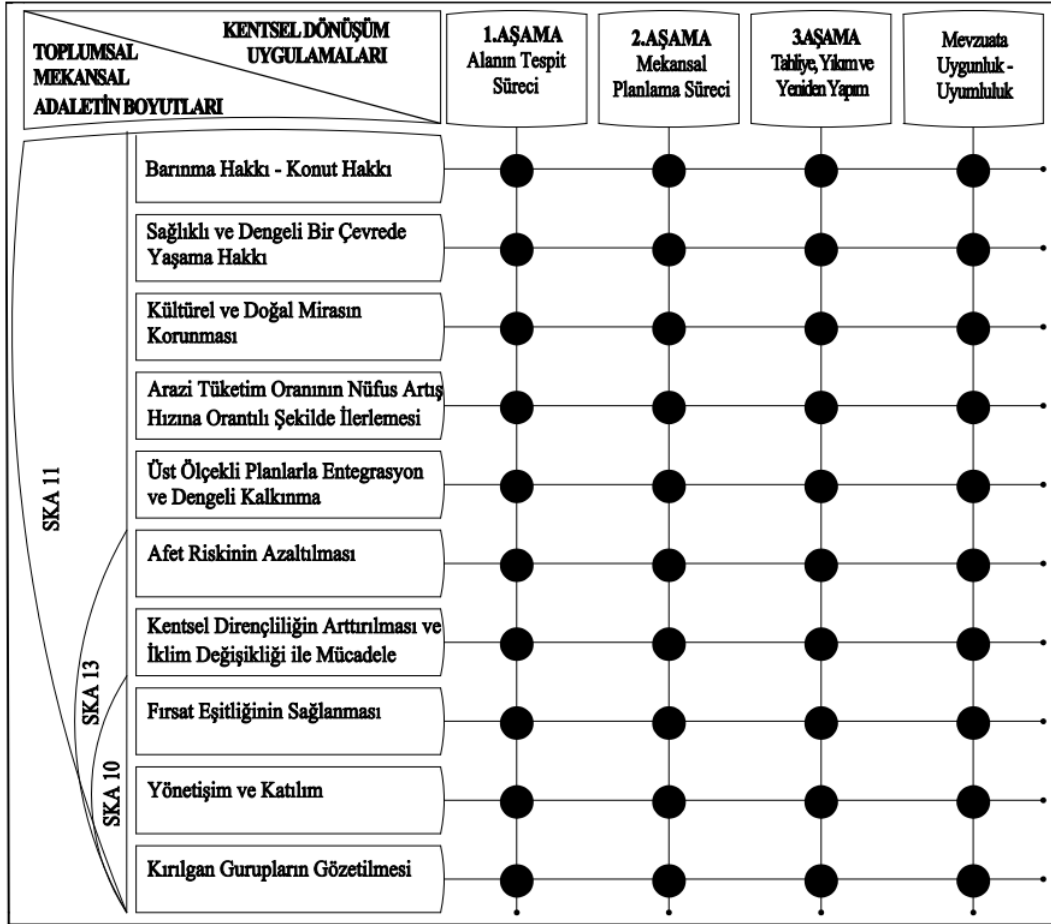


Şekil 10. Güneypark KDGPA yapım faaliyetlerini bölgesel olarak gösterir resim.

Şekil 10'da görüldüğü üzere, alanda beş farklı adada uygulama yürütülmüştür. 1 ve 2 numara ile işaretlenen alanlardaki adalar "prestij konutlar" olarak duyurusu yapılan ve hak sahiplerine teklif edilmeyip, inşaat firması ile yapılan kat karşılığı anlaşma sonucunda inşaat firmasının mülkiyetinde kalan konut ve işyerlerini içermektedir. 1 ve 2 numara ile işaretlenen adaların içerisinde "yaşam alanı" adı ile reklamlarda yer alan sosyal alanlar ve ticari işlevler oluşturulmuştur (Url, 2023). 3 numara ile işaretlenen bölgede hak sahiplerine sunulan konutlar bulunmakla birlikte bu konutların yapı kalitesinin 1 ve 2 numara ile işaretlenen konutlardan düşük olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca 3 numara ile işaretlenen ve hak sahiplerine sunulan bu alanda herhangi bir sosyal alan ve ticari hizmet alanı oluşturulmamıştır. Plan çerçevesinde vadi yamacında kurgulanan sosyal donatı alanlarının peyzaj ve altyapı çalışmaları da yapılmamıştır. 4 numara ile işaretlenen bölgede ise, yapılaşmanın vadi tabanı ve dere yatağına kadar indirildiği görülmektedir. Bu bölgedeki konutlar yapı kalitesi bakımından 1 ve 2 numaralı bölgedeki konutlardan daha düşük kalitede 3 numaralı bölgedeki konutlara göre ise kısmen daha yüksek kalitede olarak değerlendirilebilmektedir. Son olarak, 5 numaralı bölgede gösterilen alanda Millet Bahçesi Projesi yürütülmektedir. 2020 yılının Şubat ayında Ankara İli, Çankaya İlçesi, Mühye Mahallesi İmrahor Millet Bahçesine ilişkin 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı hazırlanmıştır. Resim 1'de işaretlenen 5 inci bölgedeki bahse konu millet bahçesinin birinci etabında, sosyal donatı alanı inşaatları ve çevre düzenlenmesi işi çerçevesinde uygulamalar devam etmektedir (TOKİ, 2020). Görüldüğü üzere, yüksek eğime sahip alanda yapılaşma vadi tabanına kadar inmiş ve vadi yamacında yer seçen sosyal donatı alanlarına ise halen çevre düzenlemesi ve altyapı hizmeti götürülmemiştir.

4. Verilerin Analizi ve Bulguların Değerlendirilmesi

Bu çalışmada, kentsel dönüşüm projesindeki toplumsal mekânsal adaletin boyutları literatür araştırmasında açıklanarak ortaya konulan ve Gündem 2030'da belirlenen sürdürülebilir kalkınma amaçlarına dayanan on boyut altında ele alınmıştır. Bununla birlikte, çalışma kapsamında benimsenen üç temel aşama olan; alanın belirlenmesi, alandaki planlama faaliyetleri ve alandaki altyapı ve üstyapının yapılmasına ilişkin inşaat faaliyetleri süreci çerçevesinde veriler gruplanarak incelenmiştir. Bu değerlendirme yaklaşımı ilişkisel olarak ortaya koyan şema ise aşağıda gösterilmektedir (Şekil 11).



Şekil 11. Toplumsal mekânsal adaletin boyutlarının kentsel dönüşüm süreç adımlarıyla ilişkisel bağlantıları- çalışma sahası inceleme metodolojisi şeması

Şekil 11'deki şemada çalışma kapsamında özgün bir şekilde ortaya konan kentsel dönüşüm alanlarındaki on farklı toplumsal mekânsal adalet boyutunun kentsel dönüşümdeki temel süreç adımları ile ilişkisi birer nokta olarak ifade edilmiştir. Şemada vurgulanan her bir nokta-ilişki çalışma sahasından elde edilen veriler çerçevesinde ayrı ayrı aşağıda açıklanmıştır (Şekil 11).

4.1. Barınma Hakkı- Konut Hakkı

Gecekondu alanının yenilenmesi, sağlıklı konut ve konut çevresi sağlanarak barınma koşullarının iyileştirilmesi alanın belirlenme, ilan amacı olarak gösterilmiştir. Ancak bunu destekleyecek bir araştırma raporu ortaya konulmadığı görülmektedir. Yüksek katlı ve yoğun yapılaşmaya izin veren emsal artışıyla rant potansiyeli oluşturulmuştur. Projede yapılaşma alanı yaklaşık üç katına, nüfus yaklaşık dört katına, yapılaşma koşulları yaklaşık beş katına çıkarılmasına rağmen, gecekondu sahiplerinden borçlandırılanların olduğu görülmektedir. Ayrıca hak sahiplerine yapılan konut ve konut çevresi imkanları ile "prestij konutlar" olarak ifade edilen üçüncü şahıslara satılan konutlar arasında belirgin bir toplumsal mekânsal ayırım oluşturulduğu anlaşılmaktadır.

Planlama faaliyetleri sırasında hak sahiplerinin görüşü alınmadığı gibi; kura sistemi ile konutlar hak sahiplerine dağıtılmış ve prestij konutlardan hak sahiplerine seçenek sunulmadığı görülmektedir. Hak sahiplerinden ne kadarının aynı yerde yaşadığı, eski sosyal-kültürel davranışlarını sürdürme olanaklarının devam edip etmediği; yeni yapılan konutlardan memnuniyet durumları belirsizdir. Alanın ilan gerekçesi olan 5393 sayılı Kanun'un 73. maddesi kapsamındaki amaçlarda "konut alanları" ve sosyal ihtiyaçlara cevap verecek "sosyal donatı" ve "rekreasyon alanları" oluşturmak temel gerekçeler arasında sayılsa da, bu amaçların etkin olarak uygulandığına ilişkin bir dayanak bulunmamaktadır.

4.2. Sağlıklı ve Dengeli Bir Çevrede Yaşama Hakkı

Alan belirlenirken sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına ilişkin analiz çalışmasının ve katılım faaliyeti bulunmadığı anlaşılmaktadır. Planlama faaliyetlerini iki temel ekseninde incelemek mümkündür. Bunlardan ilki, hazırlanan planın kentin geneline yaptığı etkidir. Plan kapsamında öncelikle İmrahor Vadisi'nin tüm kenti etkileyen, kentlinin doğal çevreden yararlanma hakkı ve kaynakların gelecek nesillere aktarımı tehlikeye girmiştir. Ankara ve çevresinin su sistemi, hava sirkülasyonu ve ekolojik yapısının bozulmasına neden olacak planlama ve uygulamalar gerçekleştirilmiştir. 2023 Ankara Nazım Planı'ndaki koruma kararları ve kentsel gelişme kararları uyumsuz kararlar uygulanarak, kentin makro gelişimi ve doğal çevresi olumsuz etkilenmiştir. İkincisi plandaki sosyal donatı alanlarının asgari koşulları ve erişilebilirliğidir. Plan tadilatları ile yaklaşık dört katına çıkarılan nüfus yoğunluğu karşısında sosyal ve teknik altyapı kullanımlarından bazıları Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde tanımlı planlama standartlarının altında veya asgari düzeye kaldığı görülmektedir. Bunun yanında, açık yeşil alanlar (park, spor tesisi alanı) standartların üzerinde gözükse de bu alanların eğimini %50-60 üzerinde olması bu alanlara erişilebilirliğin ve kullanım kolaylığının zayıf olduğunu göstermektedir (Bilirkişi Raporu, 2017: 52). Prestij konutların yapımı ve bu alanlar içerisindeki sosyal alanlar ve meydanların yapımı tamamlanarak kapalı siteler oluşturulduğu halde, planlanan sosyal konutların yararlanacağı sosyal donatı alanlarındaki düzenlemelerin halen tam anlamıyla bitirilmediği sahada gözlemlenebilmektedir. 5393 sayılı Kanun'un 73 üncü maddesinde sağlıklı yaşam çevresi ibaresi yer almasa da sosyal ihtiyaçlara cevap verecek "sosyal donatı" ve "rekreasyon alanları" oluşturmak temel gerekçeler arasında sayılsa da, alanın asıl kullanıcıları için üretilen sosyal konutların erişebileceği donatı alanları oluşturmada yetersiz kalınmıştır.

4.3. Kültürel ve Doğal Mirasın Korunması

Alanda tescilli veya özel kanunlarla korunan herhangi bir kültürel, tarihi miras bulunduğuna dair koruma kararı yer almamaktadır. Ancak Sakarya Nehri Havzası'nın küçük bir alt havzası olan "Mogan Gölü Havzası-Mogan ve Eymir gölleri vadisi, İmrahor vadisi ve Elmadağ vadiler sistemi"nin korunmasına ilişkin 2023 Ankara Nazım İmar Planı'nda ve Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nce belirlenen havza yönetim kararlarında, Gölbaşı ÖÇKB ilişkin düzenli olarak hazırlanan yönetim planlarında havza sistemi, vadi ve hava koridoru olma özelliği nedeniyle İmrahor Vadisi'nin korunması gerektiği gayet net biçimde vurgulanmaktadır. Buna karşın alan belirlenirken vadinin doğal ve çevresel değerlerini dikkate alan bir analiz yapılmadığı anlaşılmaktadır.

Ankara'nın son doğal vadisi olan İmrahor Vadisi'nin ısrarla vadi tabanına kadar uzanan yüksek yoğunluklu yerleşime açılmaya çalışılmasının şehircilik esasları ve planlama ilkeleri ile taban tabana uyumsuz olduğu ise ortadadır. Diğer taraftan, "millet bahçesi" olarak belirlenen ve rekreasyon alanı olarak düzenlenmek üzere planlama, projelendirmeye konu edilen vadi tabanının korunmasından bahsedilse de yapay bir su yolu içerisine alınan dere ile vadi tabanına kadar inen gününbirlik tesislerin doğal yapıya baskı yapıp yapmayacağı ayrı bir araştırma konusudur. İmrahor Vadisi tabanına yapılan çok katlı binalar ve kanal projesinin vadinin doğal yapısı üzerindeki etkilerine ilişkin bir çalışma veya veriye rastlanılmamıştır. Alanın ilan gerekçesi olan 5393 sayılı Kanun'da 73. maddesi kapsamındaki amaçlarda açıkça "tarihi ve kültürel mirasın korunması" ana amaçlar arasında sayılsa da doğal yapının korunması ve geliştirilmesine açıkça vurgu yapılmamaktadır. Buna karşın kentsel dönüşüm politikalarında özellikle vurgulanan iklim değişikliği ile mücadele kapsamında doğal değerlerin korunması ulusal ve uluslararası politikalarda gözetilmesi gereken başlıca konular arasında yer almaktadır.

4.4. Arazi Tüketim Oranının Nüfus Artış Hızına Orantılı Şekilde Gerçekleşmesi

Alan belirlemeye ilişkin hiçbir analiz, katılım faaliyeti bulunmadığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, Güneypark KDGA ilk kez ilan edildiğinde yaklaşık 60 hektar yüzölçümüne sahipken, değişik gerekçeler ile altı kez genişletilen kentsel dönüşüm alanı yüz ölçümü, 2010 tarihli Bakanlar Kurulu kararı ile 200 hektara kadar çıkarılmıştır. 1/25.000 ölçekli 2023 Başkent Ankara Nazım İmar Planı'nda mevcut Ankara nüfusunun yaklaşık iki buçuk katına yetecek projeksiyona göre gelişme konut alanı önerildiği halde; üst ölçekli planlarda ağaçlandırılacak ve korunacak alan olarak belirlenen bu alan rekreasyon alanı, sosyal donatı alanı, özel proje alanı gibi işlevler adı altında ısrarla yerleşime açılmıştır. Alandaki nüfus ise dört katına çıkarılmıştır. Gecekondu alanları ise proje kapsamında yerleşime açılan alanın üçte birinden az olduğu anlaşılmaktadır. (Bilirkişi Raporu, 2017:139). Yapılaşma koşulları bakımından ise emsal değerinin bazı imar adalarında için üzerine çıkarıldığı görülmektedir. Ayrıca planlama faaliyetleri sırasında toprak yapısı ve kabiliyeti dikkate alınmadığı, tarıma elverişli alanların da yerleşime açıldığı görülmektedir.

Yapı yüksekliği ve kullanılan teknikler arazi yapısıyla uyumlu olmadığı değerlendirilebilir. Bu değerlendirmenin kanıtı olarak, alandaki yapım faaliyetlerini yürüten firmanın bu gerekçe ile plan tadilatı istemesi ve değiştirilen plana göre yapılan konutlarda ise sonrada kayma olduğunun anlaşılması üzerine zemin güçlendirilmesinin yapılması gösterilebilir. Arazi tüketimine ilişkin kentsel dönüşüm yasalarında herhangi bir kısıt bulunmamaktadır ve dahi Hazine taşınmazlarının satışı ve projeye finansman sağlanması için özelleştirilmesi mümkün hale gelmektedir.

4.5. Üst Ölçekli Planlarla Entegrasyon ve Dengeli Kalkınma

Alan belirlenirken plan entegrasyonuna ilişkin hiç bir ayrıntılı analiz ve katılım süreç yönetimi bulunmadığı gibi, alanın iptaline ilişkin açılan davalarda üst ölçekli plan kararları ile uyumsuzluk temel gerekçeler arasında gösterilmiştir. Güneypark kentsel dönüşüm alanına ilişkin hazırlanan planların; planlama alanı ve çevresi ile kent genelindeki konut-ış alanlarının uyumlu yer seçim ilişkisi, dolaşım-ulaşım bağlantıları, nüfus, işgücü dağılımına olası etkileri konusunda detaylı araştırma ve açıklamaların yapılmadığı, bu hususun 1/25000 üst kademe plan esaslarına aykırı olduğu gibi, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin 26/7 maddesine de aykırı olduğu alana ilişkin yürütülen davalar için hazırlanan bilirkişi raporlarında vurgulanmıştır. Ayrıca bu raporlarda 1/1000 ölçekli planların uygulama imar planı gösterimi ve ayrıntısına sahip olmadığı tespit edilmiş; bu bakımdan mevzuata, şehircilik ilke ve esaslarına, planlama tekniklerine aykırı olduğu belirtilmiştir 1/1000 ölçekli uygulama imar planı mevzuatta belirtilen ayrıntıda hazırlanmamış olup; nazım imar planı ayrıntısında ortaya konulmuştur (Bilirkişi Raporu, 2017: 56).

“Merkezi İş Alanı-MİA” işlevli adalar içerisinde yer alacağı belirtilen çeşitli ticari birimler ile konut kullanımı ve bazı sosyal donatı kullanımlarının dengeli ve herkesi kapsayıcı şekilde yapılmadığı görülmektedir. Bunun nedeni, plan kararlarında bu hususların belirsiz bırakılmasıdır. Belirsizliğin planlamanın temel hedeflerine, açıklık-netlik ve objektiflik niteliğine, imar mevzuatına, planlama esaslarına, kamu yararına uygun olmadığı ifade edilse de uygulama bu doğrultuda gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte imar adalarına vaziyet planları çerçevesinde ayrı ayrı ruhsatlar verilerek, planlara ilişkin hukuki sürecin devam ettiği koşullarda inşaat faaliyetleri sürdürülmüştür (Bilirkişi raporu, 2017:53). Kentsel dönüşüm mevzuatında plan entegrasyonuna ilişkin doğrudan bir düzenleme bulunmasa da üst ölçekli plana aykırı imar planlarının onanması 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili mevzuatına aykırı olduğu değerlendirilebilir.

4.6. Afet Riskinin Azaltılması

Alan belirlenirken afet riskine ilişkin ayrıntılı analiz çalışmalarının bulunmadığı anlaşılmaktadır. Plan kararları eğim, topoğrafik yapı, jeolojik durum, taşkın verileri, toprak kabiliyeti verileri ile uyumsuzluk bulunduğu görülmektedir. Öyle ki inşaatla başlayan firma planının ve önerilen yolların topoğrafya ile tamamen uyumsuz ve dahi inşaat yapılmasının imkansız olmasından bahisle 2014-2015 yılında revizyon imar planı teklifi hazırlayarak Ankara BB'ye sunulmuş ve ardından onanmıştır. Alana ilişkin hazırlanan

jeolojik jeo-teknik etüt raporunda, proje alanın “yalnızca %15’i yerleşime uygun alan” olup, diğer alanların ise “yerleşime uygun olmayan alanlar” ile “önlem alınarak yapılaşacak alanlar” statüsünde olduğu görülmüştür. Buna karşın alanının %46’sı konut alanı olarak planlanmıştır. Planlama Alanının %33’üne denk gelen açık yeşil alanların tamamı eğimin %50-60 arasında olduğu alanlara yerleştirilmiştir. Ayrıca açık yeşil alanların bir kısmında afete maruz bölge ve heyelan riskli alanlar kararı bulunduğu anlaşılmıştır. Buna karşın, rekreasyon alanları içerisinde oranı %5’i geçmemek şartıyla inşa edilecek sosyal tesislerde afet riski ve dolayısıyla can ve mal riski potansiyeli oluşturulmuştur. Çünkü alanın 0,2’sini oluşturan 4249 m² yüzölçümüne sahip kısmı “taşkın sahası” içinde yer almaktadır (Bilirkişi raporu, 2017:50).

Topoğrafik ve jeolojik tüm aksaklıklara rağmen inşaatları sürdürülen binalarda inşasından sonra meydana gelen kayma neticesinde bu alanlar sonrada çakılan fore-kazıklarla güçlendirilmiştir. Mevcut gecekondular alanlarındaki afet riskinin ortadan kaldırılması gerekirken risk potansiyeli arttırılmıştır. 5393 sayılı Kanun ve diğer kentsel dönüşüm mevzuatının tamamında yer alan temel amaçlardan birisi afet riskinin ortadan kaldırılmasıdır. Ancak projenin afet riskinin ortadan kaldırılmasından ziyade ortaya çıkma potansiyelinin tetiklenmesine sebep olduğu görülmektedir.

4.7. Kentsel Dirençliliğin Arttırılması ve İklim Değişikliği ile Mücadele Edilmesi

Alan belirlenirken “kentsel dirençliliğin arttırılması ve iklim değişikliği ile mücadele edilmesi”ne ilişkin hiçbir analiz, katılım faaliyeti bulunmadığı anlaşılmaktadır. “Kentsel dirençliliğin arttırılması ve iklim değişikliği ile mücadele edilmesi” bağlamında planlama faaliyetlerinin neden olduğu etki üç temel ekseninde değerlendirilebilir. Bunlardan ilki afet riskinin tetiklenmesi taşkın-sel, deprem, heyelan, gibi çoklu riskleri barındıran yerleşim ve sosyal donatı alanlarının oluşturulmuş olmasıdır. Böylece afete karşı dirençli yerleşimlerin temin edilmesi beklenirken, afete karşı kırılganlık arttırılmıştır. İkincisi, havza-su sisteminin sürdürülebilirliğinin bozulmasıdır. Ankara’nın son doğal vadisi olma özelliğini taşıyan ve üst ölçekten Sakarya Havzası’nın bir parçası olup; Mogan, Eymir, Elmadağ havza ve vadi sisteminin bir parçası olan İmrahor vadisi yapılaşmaya açılarak kentin temiz su sistemini olumsuz etkileyecek ve dolayısıyla iklim değişikliğine karşı kırılganlığı arttıracak uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Üçüncüsü, kentin hava kalitesinin sürdürülebilirliğinin bozulması ve halk sağlığının olumsuz etkilenmesidir. Ankara’nın hava sirkülasyonu sisteminde büyük yere sahip ve kentin kirlenen havasını temizlemede önemli rol oynayan İmrahor Vadisi’nde yüksek yoğunluklu yapılaşma ve doğal çevrenin tahribatı sonucunda kentin genelinin hava kalitesi kırılgan hale getirilmiştir. 5393 sayılı Kanun ve diğer kentsel dönüşüm mevzuatının tamamında yer alan amaçlardan birisi afet riskinin ortadan kaldırılmasıdır. Ancak proje bu riskin ortadan kaldırılmasına değil riskin oluşmasına neden olmuştur. Kentin dirençliliğinin arttırılmasına katkı sağlamak yerine kentin doğal değerlerine zarar vererek kentin genel kırılganlığını arttırılmasına ilişkin büyük bir potansiyel oluşturulduğunu söylemek mümkündür.

4.8. Fırsat Eşitliğinin Sağlanması

Alan belirlenirken fırsat eşitliğinin sağlanmasına ilişkin ayrıntılı analiz yapılmadığı ve katılım faaliyeti bulunmadığı anlaşılmaktadır. Ankara’nın ve Ankaralıların ortak değeri olan İmrahor Vadisi’ne ilişkin hazırlanan imar planları on defadan fazla kamu yararına aykırılık gerekçesi içeren mahkeme kararı ile iptal edilmiştir. Buna rağmen Ankara BB yeni meclis kararları ile yargı kararlarını etkisizleştirerek, aralarında işlevlerin yeri ve yapılaşma koşulları bakımından büyük farklılıklar bulunmayan imar planlarını onaylamaya devam edilmiştir. Diğer taraftan, alandaki hak sahipleri ile alanda yapı yoğunluğu artışı nedeniyle ticari getiri amacıyla satılmak üzere üretilen yapıların arasında, yapı kalitesi, yapı tipolojisi, sosyal donatıya erişim konusunda hak sahipleri aleyhine fark oluşturulmuştur. Ticari amaçla satılması hedeflenen yapılar ayrı adalarda toplanmış, bu adaların etrafı yüksek duvarlarla çevrilmiş ve kontrollü giriş-çıkış önlemleri alınmıştır (Bilirkişi Raporu, 2017:50-53). Prestij konutlar gibi isimlerle pazarlanan konutların kapalı duvarları içerisinde sosyal donatı alanları ve iş merkezleri oluşturulmuştur.

Alanın mevcut kullanıcılarına yapılan binalardaki malzeme ile prestij konut gibi ifade edilen alanda kullanılan malzeme tamamen farklı kalitede seçilmiştir. Hak sahiplerine yapılan yapılarda işçilik ve kalite hususları ile sosyal donatı yetersizliği şikayet konusu olmuştur. 5393 sayılı Kanun’un 73’üncü

maddesinde, fırsat eşitliği veya dar gelirli gibi bir ayırım bulunmasa da, ÇŞİDB açıkladığı kentsel dönüşüm politikalarında bu hassasiyetin gözetilmesi beklenmektedir.

4.9. Yönetişim ve Katılım

Alan belirleme sürecinde katılım ve yönetim çerçevesinde faaliyetler yürütülmediği anlaşılmaktadır. Planlamayla işgalci konumundaki sınırlı aynı hak sahipleri tapu elde etme vaadi ile iştahlandırılmış, kendilerine yeni konutlar teslim edilene dek, katılımçılık ve şeffaflık anlayışı çerçevesinde sürece dâhil edilmemişlerdir. Hak sahiplerinin, Ankara halkının ve dahi sivil toplum kuruluşlarının görüşleri projenin belirlenmesinde ve planlama faaliyetlerinde etkili olmamıştır. Bu sebeple süreci yargıya taşıyan sivil toplum kuruluşlarının kazandığı davalar da uygulamaları durdurmaya yetmemiştir. Yapım sürecinde de katılım süreçlerini işletmeyen ve plana itirazların hiç birisini kabul etmeyen Ankara BB inşaat firmasının topoğrafik nedenlerle inşaat yapılamadığı gerekçesiyle önerdiği plan değişikliğini bir hafta içerisinde onaylanmıştır (Bilirkişi Raporu, 2017:34). 5393 sayılı Kanun'un 73'üncü maddesinde katılım süreçlerinin işletilmesinden bahsedilmese de, diğer kentsel dönüşüm mevzuatı düzenlemelerinde katılım süreçlerinin işletileceğine vurgu yapılmakta; ÇŞİDB politikalarında gönüllü dönüşüm temel dönüşüm politikalarından birisi olarak benimsenmektedir.

4.10. Kırılgan Grupların Gözetilmesi

Alan belirleme sürecinde kırılgan grupların gözetilmesine ilişkin hiçbir analiz yapılmadığı gibi katılım faaliyeti de yürütülmemiştir. Proje kapsamında alanın mevcut kullanıcıları olan ve görece alt gelir gurubu olması beklenen gecekondü sahipleri, yapılaşma koşulları yaklaşık beş katına çıkarılmasına karşın, borçlandırılmıştır. Planlarda eğimi %50-60 olan alanlarda sosyal donatı alanları oluşturulmuştur (Bilirkişi Raporu, 2017:50). Böylece bu alanlar yalnızca dezavantajlı grupların erişimini değil diğer tüm halkın kullanım ver erişimini büyük oranda olumsuz etkileme potansiyeli doğurmuştur. Bununla birlikte plan notları ve raporunda da kırılgan gruplara ilişkin bir düzenlemeye rastlanılmamıştır. Yıkım ve yapım işlerinde inşaat firmasının belirli bir oranda kadın istihdamı sağlaması veya kırılgan gruplara belirli bir oranda istihdam etme gibi bir yükümlüğünün bulunduğu ilişkin bir veriye rastlanılmamıştır. Kentsel dönüşüm mevzuatında kırılgan-dezavantajlı gruplara ilişkin yasal bir düzenleme bulunmamakla birlikte 2019 yılında yayımlanan Kentsel Dönüşüm Eylem Planı'ndan bu yana Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın belirlediği politikalarda kırılgan gruplara ilişkin kapsayıcı bir söylem güdüldüğü görülmektedir.

SONUÇ:

Kentsel dönüşüm uygulamaları kamu yararının en hassas şekilde dengelenmesi gereken ve dolayısıyla toplumsal adaletin mekâna yansıtılması beklenen projelerdir. Mevcut hak sahipleri ve kullanıcıların bulunduğu kentsel dönüşüm alanlarında barınma hakkı, mülkiyet hakkı gibi anayasada doğrudan yer alan temel insan haklarına dokunulmaktadır. Kamu yararı amacıyla kısıtlanan bu temel hakların proje tamamlandıktan sonra daha da iyileştirilmesi ve sürdürülmesi beklenmektedir. Böylece iyi bir kentsel dönüşüm projesinin sürdürülebilir kalkınmayı desteklemesi, mekânsal toplumsal adaleti temin ederek yalnızca dönüşüm gerçekleştiği alanda değil kent genelinde toplumsal bir fayda oluşturarak yaşam kalitesini arttırması beklenir.

Çalışmada, toplumsal mekânsal adalet kavramının daha somut ve ölçülebilir hale getirilmesi için bir yaklaşım geliştirilmiştir. Bu yaklaşıma göre, anayasal haklar ve kentsel dönüşüm mevzuatı ve uygulamalarının emrettiği gereklilikler ile Gündem 2030'un SKA'ları eşleştirilerek kentsel dönüşüm alanlarındaki toplumsal mekânsal adaletin boyutları özgün olarak ortaya konulmuştur. Ayrıca yine sürdürülebilir kalkınma anlayışı çerçevesinde kentsel dönüşüm sürecinin temel adımları ortaya konularak araştırma sahasından elde edilecek verilerin daha ölçülebilir şekilde değerlendirilmesini sağlayacak şematik bir metodoloji geliştirilmiştir. Geliştirilen metodoloji literatürde benzeri bulunmayan, çalışmanın en önemli bulgusu niteliğindedir. Bu metodoloji kapsamında araştırma sahası verilerinin incelenmesi neticesinde elde edilen bulgular dört başlıkta özetlenebilir:

Birincisi çevresel kalkınma bağlamında toplumsal-mekânsal adalet değerlendirmesidir. Güneypark Kentsel Dönüşüm Projesi çerçevesinde, İmrahor Vadisi tabanına kadar inen yapılaşmanın, Ankara kentinin havza, su ve hava koridoru sistemi üzerinde olumsuz yönde baskı oluşmasına neden olmaktadır. Ayrıca önlemlen alanlar, taşkın riskli alanlar, yüksek eğimli alanların yapılaşmaya açıldığı, bunun neticesi olarak da afet riskinin bertaraf edilmesi bir tarafa, afet riski potansiyelinin tetiklendiği; kırılabilirliğin artırıldığı anlaşılmıştır. Ankara kentinin sınırlarını aşan nitelikte kamu yararına konu olan İmrahor Vadisi'nin ekolojik denge üzerinde oluşturulan bu olumsuz baskının projeye tetiklenmesi çevre hukuku, planlama ilkeleri ve uluslararası kentsel dönüşüm amaçlarıyla uyumsuzluk gösterdiği görülmektedir.

İkincisi, sosyal kalkınma bağlamında toplumsal-mekânsal adaletin değerlendirmesidir. Güneypark Kentsel Dönüşüm Projesi çerçevesinde, bir-iki katlı gecekondu alanının yerini yapılaşmaya uygun olmayan alanlarda dahi yirmi kata kadar yükselen duvar etkisi yaratan bloklar almıştır. Bu bloklar arası kontrollü girişler yapılarak kullanıcı sınıfları arasında mekânsal ayrışma oluşturulmuştur. Proje alanı içerisindeki yüksek gelir grubunun bulunduğu yapı adalarında "sosyal alanlar- prestij mekanlar" gibi isimlerle anılan alanlar oluşturulurken, proje alanının asıl kullanıcıları olan gecekondu sahiplerine eğimi çok yüksek alanlarda sosyal donatı ve rekreasyon alanı önerilmiş ve bu alanlar halen kullanıma açılmamıştır. Dolayısıyla çalışma alanında sosyal duruma göre mekânsal ayrımı gözle görülür bir biçimde oluşturduğunu söylemek mümkündür.

Üçüncüsü, ekonomik kalkınma bağlamında toplumsal-mekânsal adaletin değerlendirmesidir. Güneypark Kentsel Dönüşüm Projesi çerçevesinde, toplumun her kesimini ve özellikle alandaki gecekondu sahiplerini kapsayacak bir ekonomik kalkınma modeli projeye entegre edilmemiştir. Projenin Ankara BB'ye sağladığı gelirin Ankaralılara fayda sağlayıp sağlamadığına ilişkin Ankara BB resmi kayıtlarında bilgi bulunmadığı görülmektedir. Bu doğrultuda literatür ve internet haberleri incelendiğinde de izleme değerlendirmeye ilişkin bir uygulamaya veya çalışmaya da rastlanılmamıştır.

Dördüncüsü sürdürülebilir kalkınma anlayışını hayata geçirmenin yolu olarak görülen entegre bir süreç tasarımının olup olmadığının değerlendirilmesidir. Çalışmada bu sürecin etkin şekilde işletilmesi için "Entegre Esnek Planlama Yaklaşımı", "Uygulamaların İzlenmesi, Değerlendirilmesi ve Geri Bildirimlere Göre Düzeltilmesi", "Dinamik Uzlaşma ve Katılımcı Analiz ve Planlama Süreci" olmak üzere üç temel bileşenin gerekliliği açıklanmıştır. Bu bağlamda çalışma sahasından elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, kentsel dönüşüm sürecinin etkinliğini sağlayan bahse konu bu üç temel faaliyetin eksikliğinin alandaki olumsuzlukların nedeni olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü Ankara BB'nin kentlilere ve projeden etkilenenlerin görüşlerini plana yansıtmaya ilişkin katılımcı süreç yürütmediği görülmektedir. Dahası mahkeme kararlarıyla iptal edilen imar planlarındaki kararların ısrarla korunduğu ve defalarca benzer planların yeniden Ankara BB tarafından onandığı görülmüştür. Projenin planlama uygulama ve uygulama sonrası etkileri izlenmemiş; elde edilen deneyimler proje yönetim sürecine olumlu geri besleme yapılmadığı anlaşılmıştır. Planlama ve uygulama sürecindeki yönetim eksikliği sahiplenilmesini olumsuz etkilediği ve projenin hayata geçmesini geciktirdiğini anlaşılmıştır.

Tüm bu değerlendirmelerin ötesinde bu proje; hukukun üstünlüğüne ve bağımsızlığına karşı siyasi bir erkin gücünü kullanabildiğini ortaya çıkarmıştır. Projenin iyileştirilmesine katkı sağlayacak mahkeme kararlarına karşın iptale neden olan plan kararlarının Ankara BB meclis kararlarıyla yeniden onaylanan planlarda devam ettirildiği anlaşılmaktadır. Yerel yönetimlerin görevi toplumsal mekânsal adaleti sağlayıp kamu yararını en üst seviyeye çıkarmak iken; çalışma kapsamında incelenen projede şehircilik esas ve ilkeleriyle, sürdürülebilir kalkınmanın amaçlarıyla uyumsuz, katılımcı olmayan yaklaşımların benimsendiği anlaşılmaktadır. Sonuç olarak bu çalışma toplumsal mekânsal adalet gibi soyut bir kavramın daha ölçülebilir hale getirilebileceğini ve sürdürülebilir kalkınma üst hedefi çatısı altında sistematik olarak değerlendirilebileceğini ortaya koymuştur. Çalışmada geliştirilen türde metodolojik yaklaşımların ve ölçütlerin geliştirilmesi kentsel dönüşüm sürecinin başlangıcından tamamlanmasına kadar uzanan süreçte projenin etkilerinin ölçülmesini ve bulguların etkin yönetilmesini kolaylaştırabilecektir. Ayrıca birden fazla projenin birbiriyle kıyaslanmasını ve ölçülebilir sonuçlar alınmasını sağlayacaktır.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazarlar, kendileri ve/veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Bu çalışma finansal destekten yararlanılmamıştır.

KAYNAKÇA:

Akipek Öcal, Ş., & İhtiyarlıoğlu, U. (2020). Yargı Kararları Işığında Kentsel Dönüşüm Uygulamalarının İncelenmesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 477-495.

Albrechts, L. (2006). Bridge the gap: From spatial planning to strategic projects. *European Planning Studies*, 14(10), 1486-1500.

Ataöv, A., & Osmay, S. (2017). Türkiye’de Kentsel Dönüşüm Yöntemsel Bir Yaklaşım. *METU, JFA*, 24(2), 52-87.

Aytekin, Ö. (2019). *Ankara'nın son nefesi imrahor*. Gazi Kitabevi.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2016). *Güneypark kentsel dönüşüm gelişim proje alanı bilgi notu*. Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Genel Müdürlüğü.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2019). *Kentsel dönüşüm eylem planı*. Çevre, Şehircilik İklim Değişikliği Bakanlığı, resmi web sitesi. <https://csb.gov.tr/kentsel-donusum-eylem-plani-aciklandi-bakanlik-faaliyetleri-28602>.

Fainstein, S. S. (2009). Spatial justice and planning. *JSSJ*, 1-13.

Harvey, D. (2019). *Sosyal adalet ve şehir* M. Moralı (Çev.). (6. Baskı) Metiş Yayınları. (Orijinal Basım 1973).

Keleş, R. (2021). *Kent bilim terimleri sözlüğü* (3. Baskı). İmge Kitabevi.

Keskinok, H. Ç. (2022). Kamu yararı ve kentsel planlama. E. Çongur (Ed.), İçinde *Kentsel rantlar planlama ve kamu yararı*. İmge Kitabevi.

Koç, Y. (2006). *İmrahor vadisi'nin rekreasyon potansiyelinin saptanması* [Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi.

Lefebvre, H. (2016). *Şehir hakkı*. Ergüden I., (Çev). Sel Yayıncılık. (Orijinal basım 1967).

Lefebvre, H. (2003). *Urban Regeneration* (9. Press). Minneapolis, Minnesota. (Orijinal Basım 1970).

Roberts, P. (2000). *The evolution, definition and purpose of urban regeneration* P. Roberts & H. Sykes (Ed.); (9. bs). Sage Publications.

Sakaklı, K. (2012). *Metropoliten Alanda Kentsel Dönüşüm Uygulamalarında Yoksulluk ve Mülkiyete Yönelik Bir Model Önerisi* [Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.

Sinpaş Altın Oran Çankaya Konut Projesi Reklam Kampanyası (2023). <https://www.sinpasaltinoran.com.tr/>

- Soja, E. W. (2008, Mart 12). *The city and spatial justice*. Conference of Spatial Justice, Nanterre, Paris, France. <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://www.jssj.org/wp-content/uploads/2012/12/JSSJ1-1en2.pdf>.
- Thorns, D. C. (2005). *The transformation of cities: Urban theory and urban life*. (1. Edition). Printed in Turkey by CSA Global Publishing Agency. (Orijinal basım 2002).
- Tıǧlı, E. (2021). *Kentsel Dönüşüm Projelerinde Değer Esaslı İmar Uygulamasının Uygulanabilirliğinin Değerlendirilmesi*. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı.
- Tıǧlı, E., Armatlı Köroǧlu, B., Erol, D. (2022). Kentsel dönüşüm alanlarının öncelikli müdahale sıralamasının belirlenmesine ilişkin yeni bir yöntem önerisi: Tekirdağ ili, süleymanpaşa ilçesi örneği. *İdeal Kent Dergisi*, 13(Bölgesel çalışmalar özel sayısı), 568-602.
- Tıǧlı, E., Erol, D., Armatlı Köroǧlu, B. (2023). Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında kentsel dönüşümün yeri ve önemi. *International conference of real estate development and management (ICREDM) bildiri kitabı. Basım aşamasındadır*.
- Toplu Konut İdaresi Başkanlığı. (2020). *Ankara İli, Çankaya İlçesi, Mühye Mahallesi, İmrahor Millet Bahçesi 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu*.
- Tuncer, M. (2019). *Doğal Çevre Yok Olurken* (1. baskı). Alter Yayıncılık.
- United Nations. (2015). *Agenda 2030 sustainable development goals*. <https://sdgs.un.org/goals>

EXTENDED SUMMARY :

Research Problem:

Urban transformation is accepted as a strategic urban intervention tool in ensuring sustainable development all over the world. And also the application of urban transformation practices is very common in Turkey. There are studies examining urban transformation practices the context of social and/or spatial justice. However, in general, it is seen that the dimensions of social spatial justice are revealed as a result of the evaluation of the findings obtained from the sample project. There are very few studies that focus on determining the dimensions in order to compare more than one project and to associate the dimensions of social spatial justice with sustainable development. Then, these developed criteria were systematically examined through a sample project and in line with the urban transformation process for developing different perspective.

Research Questions:

The study seeks answers to the following two basic questions:

“Is it possible to first reveal the dimensions of social spatial justice as measurable parameters under the umbrella of sustainability in Urban Transformation Areas?”

“Has Güneypark Urban Transformation Development Project contributed to sustainable spatial-social justice in the project area, İmrahor Valley and throughout the city of Ankara?”

Literature Review:

The purpose of the literature research can be grouped under three headings. The first of these is to determine what contribution can be made to studies examining social spatial justice in urban transformation projects. The second is to examine whether there is a study that reveals the dimensions of social spatial justice as a measurable parameter in urban transformation projects. As a result of this review, no study was found that determines the criteria for the dimensions of spatial justice in urban transformation projects in Turkey. Thus, the study focused

on determining monitoring and evaluation criteria for social spatial justice in urban transformation areas and associating them with the urban transformation process. In this context, the intersection points of social spatial justice, sustainable development and urban transformation frameworks were examined in detail. Finally, a literature research was conducted on the Güneypark Urban Transformation Project, which will be examined according to the parameters determined within the scope of the study.

Methodology:

The research method was designed to consist of four stages. In the first stage, literature research was conducted. Then, spatial social justice dimensions were determined within the framework of literature, legislation and policies, especially the urban transformation targets of Agenda 2030. In the second stage, the general situation of the study area is explained. In the third stage, the sustainable urban transformation process steps and the criteria of social spatial justice revealed in the study were diagrammed. Within the framework of this scheme, the data obtained from the study area were analyzed and the findings were discussed. Finally, the compatibility of the practices in the study area with the evaluations revealed through literature and legislation research was evaluated.

Results and Conclusions:

In the study, a schematic methodology was developed that will enable measurable evaluation of the dimensions of social spatial justice within the urban transformation project process in Turkey. This methodology, which is one of the most important findings of this study, has revealed the dimensions of social spatial justice in urban transformation areas as measurable criteria based on Agenda 2030. Within the scope of this methodology, the findings obtained as a result of examining the research field data can be summarized under four headings.

The first of these is the social-spatial justice assessment made in the context of environmental development. Within the framework of the Güneypark Urban Transformation Project practices that exceed the borders of the city of Ankara and cause damage to the basin and water system that are subject to public interest have been carried out. The natural environment of Ankara and the Imrahor Valley and the sustainability of the air corridor system have been endangered. Far from eliminating the disaster risk by opening high-slope areas to construction, the disaster risk that the project may cause has been created. Thus, practices that are incompatible with the natural environment are an invitation to climate change and climate-related disasters.

The second is the assessment of socio-spatial justice in the context of social development. Within the framework of the Güneypark Urban Transformation Project, a two-storey slum area compatible with the topography was replaced by blocks creating a wall effect of more than 20 floors, even in areas that are not suitable for construction. Social separation was created by making controlled entrances between these blocks. While "social areas - prestige spaces" were created in the islands where high-income groups are located, social facilities and recreation areas were proposed to the slum owners, who are the main users of the area, in areas with very high slopes, and these areas have not been arranged yet. Thus, spatial distinction according to social status was implemented in a visible and sharp way.



The third is the assessment of social spatial justice in the context of economic development. Within the framework of the Güneypark Urban Transformation Project, an economic development model that will cover all segments of society and especially the slum owners in the area has not been integrated into the project. Fourth and last, it did not manage the urban transformation process with an integrated, flexible and strategic approach by connecting the urban transformation stages emphasized in the study within the framework of sustainable development. On the other hand, an attempt was made to neutralize the court decisions with the decisions of the Ankara Metropolitan Municipality.

As a result, this study revealed that an abstract concept such as social spatial justice can be made more measurable and systematically evaluated under the umbrella of sustainable development. Developing methodological approaches such as those developed in the study will facilitate the measurement of the impacts of the project and the effective management of the findings in the process extending from the beginning to the completion of the urban transformation process. It will also enable multiple projects to be compared with each other and measurable results to be obtained.



"Küçülen Şehirler"de Kentsel Yenileme İçin Yapılan Çalışmalar: Liverpool Örneği

Efforts for Urban Renewal in "Shrinking Cities": The case of Liverpool

Bengü Gök¹ , Zeynep Kerem Öztürk² 

Öz

Kentlerin yüzyıllar boyunca fiziksel, ekonomik, sosyo-ekonomik, demografik, sosyal ve kültürel olarak büyüyüp gelişmeleri doğal bir süreç olarak kabul edilmiştir. Bununla birlikte kentsel büyümenin çeşitli etkenlerden kaynaklanan tersi bir olgunun var olduğunu da görmekteyiz. 'Kentsel Küçülme' terimiyle adlandırılan bu olgu aslında yeni olmayıp çok boyutlu bir süreç olması nedeniyle kentlerin tarih boyunca gelişimindeki deneyimler sonucu bu yüzyılda belirginlik kazanmıştır. Şikago Okulundan beri şehirlerin ve şehir merkezlerinin gelişmesi ve küçülmesi ile oluşan kentsel dönüşümün bir yaşam döngüsünden kaynaklandığı doğal bir süreç olarak kabul edilmektedir. Özellikle ABD' de bunun nedenleri ve oluşumlarını analiz eden çalışmalar bazı kentlerin kaçınılmaz bir küçülme içinde olduğunu göstermektedir. Çok boyutlu bir süreç olan şehirlerin küçülmesinin nedenlerine yönelik farklı görüşler ortaya atılmakla birlikte görüşlerin hem fikir olduğu iki temel faktör, demografik yapıdaki değişim ve endüstriyel dönüşüm olarak belirmektedir. Nüfusun banliyölere yerleşmesi ile kent merkezlerinde yer alan konut yerleşimlerinin boşalması sonucu canlılığını yitirmiş alanlar boşluk olarak ortaya çıkmıştır. Kent merkezlerinde boşluklar olarak beliren büyük alanların benzerleri, teknolojik gelişmeler ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle gelişen endüstriyel dönüşüm sonucunda meydana gelmektedir. Avrupa kentleri dünyanın diğer kıtalarında yer alan kentlere oranla 'küçülme' süreçlerini önceden deneyimlemiş ve küçülmeye karşı çözüm önerilerini geliştirme çalışmalarına daha önce başlamıştır. Çalışmanın yöntemi durum analizi ve literatür taramasına dayandırılmıştır. Avrupa'daki küçülen şehirler tarihçe, demografi, fiziksel konum, su ile ilişki, ticari yapı gibi veriler kapsamında betimsel analiz ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmada küçülen şehirlerde etken olan önemli iki faktörün fiziksel ve mekânsal yansımaları olan 'banliyöleşme' ve 'endüstriyel dönüşüm' Liverpool kenti üzerinden ele alınmıştır. Liverpool'un küçülen şehirler kapsamından çıkmasını sağlayan ekonomik gelişim ve kentsel dönüşüm süreci incelenmiş ve yeniden canlandırılmasında rol oynayan parametreler ayrıntılı biçimde ortaya konulmuştur. Yapılan yatırımların tarihi çevreye saygılı olması, kentin ve kentlinin ihtiyacına cevap vermesi, kamusal faydayı gözetmesi ve dünya çapında bir çekim alanı haline dönüşmesi sonuçlardan bir kısmı olup bu tür kentler için model olabileceği varsayılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Küçülen Şehirler, Liverpool, Kentsel Yenileme, Banliyöleşme, Endüstriyel Dönüşüm

ABSTRACT

The physical, economic, socio-economic, demographic, social and cultural growth and development of cities for centuries has been accepted as a natural process. However, we also see that there is a reverse phenomenon of urban growth, which is caused by various factors. This phenomenon, which is named as 'Urban Shrinkage', is not new and appears as a multidimensional process. The phenomenon called 'Shrinking Cities' has been experienced throughout history in the development process of cities but has gained prominence in this century. Since the Chicago School, it has been accepted as a natural process that the urban transformation that occurs with the development and shrinkage of cities and city centers stems from a life cycle. Studies analyzing the causes and occurrences of this, especially in the USA, show

¹ **Corresponding Author:** İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Halkalı Merkez, Halkalı 34303 Küçükçekmece/İstanbul, bengu.gok@izu.edu.tr, 0000-0001-6287-0376

² İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Halkalı Merkez, Halkalı 34303 Küçükçekmece/İstanbul, zeynep.keremozturk@izu.edu.tr, 0000-0001-7691-9126



that some cities are in an inevitable shrinkage. Different views have been put forward regarding the reasons for the shrinking of cities, which is a multidimensional process. The two main factors with which the views are agreed are the change in the demographic structure and the industrial transformation. The settlement of the population in the suburbs has caused the emptying of the residential settlements in the city centers and thus the areas that have lost their vitality to appear as voids. Like large areas that appear as gaps in city centers, they occur because of industrial transformation due to reasons such as technological developments and environmental factors. European cities have already experienced the 'shrinkage' processes compared to the cities in the world and have already started working on developing solution proposals. The methodology of the study is based on case analysis and literature review. Shrinking cities in Europe were evaluated with descriptive analysis within the scope of data such as history, demography, physical location, relationship with water, commercial structure. In this study, 'suburbanization' and 'industrial transformation', which are the physical and spatial reflections of two factors that are effective in shrinking cities, are discussed over the city of Liverpool. The economic development and urban transformation process that enabled Liverpool to get out of the scope of shrinking cities were examined and the parameters that played a role in its renewal were presented in detail. The investments made should be respectful of the historical environment, respond to the needs of the city and its inhabitants, consider public benefit, and become a world-class attraction are the outstanding parameters of all.

Keywords: Shrinking Cities, Liverpool, Urban Renewal, Suburbanization, Industrial Transformation

GİRİŞ:

Lewis Mumford, “The City In History: Its origins, Its transformations, and Its prospects” adlı kitabında toplumların ve şehirlerin Yunanca’dan yaratılmış özel terimlerle ifade edilen farklı evrelerden geçtiğini ileri sürmüştür. Buna göre şehir, önce “eopolis” iken “polis” olur ve sonra “metropolis”e dönüşür; “parasitopolis”, sonra “pathopolis” ve “tyrannopolis” olurken büyüme evresi gerilemeye başlar ve nihayet “nekropol- ölümler şehri” haline gelir (Mumford, 1961). Şehirlerin çöküşüne ilişkin bu yorumlar, her şehrin büyümeye, durgunlaşmaya ve sonra düşüşe, hatta yok olmaya mahkûm olduğu doğrusal bir kentsel evrim görüşüne dayanmaktadır.

Kentsel küçülme yeni bir olgu değildir. Küçülen şehirlerin bir olgu olarak kabul edilmesi ve uzmanlarca araştırmalar yapılmaya başlanıp bir kuramsal çerçeveye oturtulma çalışmaları bu yüzyılla birlikte başlamıştır (Pallagst, 2010). Küçülen şehirlerin küçülme nedenleri birçok araştırmacı tarafından farklı şekillerde ortaya konmuştur (Amin & Thrift, 1995), (Biswas vd., 2018), (Friedrichs, 1993), (Bontje, 2004), (Wiechmann, 2006), (T. Lang, 2016).

Çalışmanın amacı şehirlerin küçülme nedenlerinden “banliyöleşme” ve “endüstriyel dönüşüm” etkenlerine getirilecek çözüm alternatifleri ile aynı şehirlerin nasıl büyüme sürecine geçebileceğini ve kaliteli yaşam standartlarına ulaşabileceğini irdelemektir. Çalışmada bu iki etkene ilişkin farklı çözüm süreçlerini deneyimleyen ve başarılı olarak nitelenebilecek büyüme ivmesine ulaşan Liverpool şehri örnek olarak ele alınmıştır. Ele alınan kavramlar küçülme sürecini en erken deneyimleyen Liverpool şehri üzerinden açıklanmıştır. Liverpool 1940lardan beri yapılan uygulamalar ile dikkat çekici bir özelliğe sahiptir (Roberts & Sykes, 2008) (Nurse, 2017).

Çalışma nitel araştırmaya dayandırılmış veriler durum analizi ve literatür tarama yöntemleri ile elde edilmiştir. Dünyadaki küçülen şehir öyküleri çeşitli makale, kitap, gazete ve dergi yazıları aracılığı ile incelenmiştir. Küçülen şehirler tarihçe, demografi, fiziksel konum, su ile ilişki, ticari yapı gibi veriler kapsamında betimsel analiz ile değerlendirilmiştir. Derinlemesine incelemenin yapıldığı durum analizi Avrupa kıtasından Almanya ve İngiltere’deki küçülen şehirlerde yapılmıştır. Köln, Hamburg, Frankfurt, Hannover (Maliene vd., 2012), Leipzig (Rink vd., 2012), Manchester (Misselwitz, 2004) ve Liverpool bu şehirler arasındadır. İlgili şehirlerin seçilmesinin nedeni küçülen şehirler içerisinde yer almalarının yanı sıra benzer demografik geçmişleri, liman kenti olmaları, tarihlerindeki ticaretin limanlar üzerinden yapılmış olması, teknolojik gelişmeler nedeniyle limanların atıl alanlar haline gelmeleri ve bu şekilde endüstriyel dönüşümün deneyimlenmesiyle yeniden işlevlendirilen endüstriyel alanların bulunmasıdır. Liverpool şehrine küçülme tarihçesi, nüfus stabilizasyonu ve büyüme çalışmaları

sürecindeki yatırımların çeşitliliği, kentsel dönüşümü yöneten ortaklık modellerinin niteliği, tarihi ve kültürel mirası kullanma biçimine ek olarak hakkında yapılan araştırmaların yoğunluğu ve çeşitliliği nedeni ile çalışmada örnek vaka olarak yer verilmiştir.

1. "Küçülen Şehir" Olgusu

Küçülme süreci şehirlerin tarihinden ayrılamaz (Beauregard, 2003). Şikago Okulundan beri şehirlerin ve şehir merkezlerinin gelişmesi ve küçülmesinin, kentsel dönüşümün bir yaşam döngüsünden kaynaklandığı doğal bir süreç olarak görülmektedir. Küçülmeyi kentsel gelişimin yapısal, uzun vadeli bir bileşeni olarak görmek gerekmektedir.

Kentsel küçülme ve yaşam döngüleri birçok çalışmada kentsel gerileme, yaşam döngüsü yaklaşımını benimseyen analizlerle ilişkilendirilmektedir. Bu yaklaşım ve modern mahalle değişim teorileri ilk olarak 1920'lerde Şikago Sosyoloji Okulu'na kadar uzanır. Şikago Okulunda kentsel mahalleler ölçeğinde Robert Ezra Park, Ernest Burgess ve Louis Wirth gibi şehir sosyologlarının tümü, genellikle doğal sistemlere benzetmeler yaparak mahalle değişiminin doğası hakkında yorum yapmışlardır. Bu yazılardan, mahalle değişimini kaçınılmaz düşüyle biten bir yaşam döngüsü olarak tanımlayan ekolojik bir kentsel gelişme teorisi ortaya çıkmıştır (R. E. Lang, 2000), (Park vd., 1967), (Wirth, 1938).

20. Yüzyılın ortalarında, belirli mahallelerin düşüşünün kaçınılmaz kaderi olduğu fikri, birkaç şehir uzmanıyla sınırlı değildir. Gazap Üzümlerinin yazarı John Steinbeck bile süreç hakkında şu yorumu yapmıştır: 'Bir şehir büyümeye başladığında kenarlardan dışa doğru yayılır. Bir zamanlar ihtişamlı olan merkez, bir anlamda zaman içinde terk edilir. Sonra binalar kararır ve bir tür gerileme başlar. Kiralar düşmeye başlayınca daha yoksul insanlar bu alanlara taşınır (süzülme) ve bir zamanlar gösterişli işletmelerin yerini küçük marjinal işletmeler alır' (Steinbeck, 1967).

Son yıllarda kentsel küçülme süreçlerini konu alan araştırmalar, değişen tanımlar sunmaktadır. Bazı yazarlar kentsel küçülme ve banliyöleşme arasındaki bağlantıları tanımaktadır (Fishman, 1946), (Jackson, 1985), (Downs, 1999). Diğer çalışmalar ise küçülme üzerinde sanayisizleşmenin (deindustrialization) etkisi ve belirli kentsel merkezlerin özellikle "Rust Belt" ve Avrupa'nın eski sanayi bölgelerinde önemini kaybetmesini analiz etmiştir (Bradbury vd., 1982), (Friedrichs, 1993).

"Rust Belt", Amerika Birleşik Devletleri'nin 1980'lerden başlayarak endüstriyel düşüş yaşayan kuzeydoğu ve orta batı bölgeleridir. "Rust Belt" terimi, Amerika Birleşik Devletleri'nin genel bir coğrafi bölgesinden ziyade bir dizi ekonomik ve sosyal koşula atıfta bulunmak için kullanıldığından, "Rust Belt" in kesin sınırları yoktur. Tam olarak coğrafi bir bölge olmayıp, dilsel bir bölgedir; ilk kez 1984'te Walter Mondale tarafından bir kavram olarak tanıtılmıştır. Modern dilde, "endüstri sonrası orta batı" ile yakından ilişkilidir ve Michigan, Ohio ve Pennsylvania'nın yanı sıra Illinois, Wisconsin ve New York'un bazı kısımlarını içeren bölge, ülkenin son kırk yıldır düşüşte olan üretim merkezini yansıtmaktadır (Trubek, 2018). "Rust" genel anlamda bir zamanlar güçlü olan sanayi sektörünün daralmasından ötürü sanayisizleşme ya da ekonomik düşüş, nüfus azalması ve kentsel bozulmayı ifade etmektedir.

Şehirlerin gerilemesi, şehirlerin kendileri var olduğu sürece bir gerçektir. Çok uzun bir dönem boyunca incelenen bu kentsel gerileme, uygarlıkların gerilemesi ile ilişkilendirilmiştir (Spengler, 2006). Öte yandan küreselleşme, kendine bu ortamda yer edinemeyen birçok sanayi kentinin gerilemesine de neden olmaktadır.

Gelişimi tek bir endüstriye veya aynı sektördeki işlerin yoğunlaşmasına dayanan şehirler, bu değişikliklerden özellikle zarar gören kentler haline gelmiştir (Friedrichs, 1993), (Bontje, 2004), (T. Lang, 2016).

Rekabetin giderek daha büyük ölçekte gerçekleştiği bir ortamda, belirli şehirler yeniden yapılanmalardan ilk etkilenenler olarak Avrupa ve Kuzey Amerika'nın eski sanayi kentleri olsa da bu tür yeniden yapılanma artık gelişimi çok daha yeni olan bölge ve sektörlerde gerçekleşmektedir. Bu nedenle, Batı Pasifik kıyılarındaki şehirler çoğunlukla çok hızlı endüstriyel gelişme yaşarken gelişmekte olan ülkelerdeki belirli kentsel bölgeler, göreceli avantajları uluslararası iş bölümü bağlamında elverişsiz bir şekilde geliştiğinden, yoğun bir büyüme döneminden sonra düşüş yaşamaktadır (Audirac & Cunningham-sabot, 2012), (Moraes, 2013).

1.1.Tanım

Küçülen Kentler Uluslararası Araştırma Ağı (The Shrinking Cities International Research Network – SciRN) küçülen şehri, asgari 10.000 nüfuslu bir kentsel alanın karşılaştığı yapısal kriz nedenli ekonomik dönüşümün sonucu olarak, iki yıldan fazla süre boyunca nüfusunun büyük bölümünü kaybeden şehir olarak tanımlamaktadır (Pallagst, 2010).

Avrupa kıtasında yer alan şehirlerdeki küçülme eğilimi orta çağa dayanmaktadır. İmparatorlukların çöküşü, salgın hastalıklar, tarım krizi gibi nedenler ile Avrupa şehirleri, Amerika kıtasında yer alan şehirlere oranla küçülme olgusu ile daha erken tanışmışlardır. Savaşlar ve sanayileşme hem Avrupa hem de Amerika kıtalarındaki şehirleri etkilemiştir (Pallagst, 2010).

Benzer şekilde, bu süreci ifade etmek için kullanılan terimler bir ülkeden diğerine farklılık göstermektedir. Amerikan şehir tarihinde “kentsel gerileme” tanımı ile analiz edilmektedir (Beauregard, 2003). Amerikan yaklaşımları genellikle sanayisizleşmenin şehirler üzerindeki etkilerini inceleyerek gerilemenin ekonomik boyutuna odaklanmakta, banliyöleşmenin şehir merkezlerinin yoksullaşması üzerindeki etkisini incelemekte ve kentsel yayılma, kentsel gerileme ve artan sosyo-mekânsal ayrışma süreçleri arasında bağlantı kurmaktadır (Squires & Kubrin, 2005). Amerikan literatürü de olguyu tanımlamak için metaforik “küçülen şehirler” terimini kullanmaktadır (Weaver, 1975), (Rybcznski & Linneman, 1999).

Almanya'da Häussermann ve Siebel tarafından 1988 yılında yayınlanan bir makalede (Florentin at.all., 2009) tanıtılan “schrumpfende städte” terimi de “büzülme” metaforunu kullanmaktadır. Bu terimlerin canlı görüntüleri farkındalık yaratırken, yine de yanıltıcı olabilmektedir, çünkü çoğu durumda “küçüldüğü” varsayılan şehirler aslında yüzey alanını kaybetmezler, aksine yayılan kentsel yığılmaların bir parçasıdır (Oswalt, 2005). Fransa'daki bazı araştırmalarda, kentsel gerilemenin fiziksel ve demografik tezahürlerini benzer şekilde vurgulayan “retraksiyon urbaine” terimi yer almaktadır (Ducom & Yokohari, 2006). Buna göre gerilemenin demografik, ekonomik, sosyal ve kentsel boyutlarının birbirinden ayrılamayacağı ortaya çıkmaktadır.

1.2.Nedenleri

Son yıllarda kentsel küçülme süreçlerine ayrılan araştırmalar, değişen tanımlar sunmaktadır. Çeşitli gelişmiş göstergeler demografik (nüfus kaybı), ekonomik (iş kaybı) veya sosyal (artan kentsel yoksulluk) olabilir ve bu farklı boyutlar arasında genellikle bağlantıları kurmak zordur.

Endüstrileşme, 19.yy. deki seri üretime geçişi temsil eden 2. Versiyon ile başlamış 20.yy. başından itibaren üretim süreçlerinin otomasyonunu temsil eden 3. Versiyonu da kapsayarak demografik yapıyı etkilemiştir. Demografik yapıdaki değişim şehirlerin küçülmesinin nedenlerinden biri olmuştur.

Amin ve Thrift'e göre şirketler artık üretim süreçlerinin parçalarını bir alandan diğerine ve özellikle düşük ücretli ülkelere kaydırmaktadırlar (Amin & Thrift, 1995). Bunun sonucunda, belirli kentsel alanlardaki endüstriyel faaliyetlerin sonlanması sonucu alanların boşalmasıyla giderek artan bir

şekilde hizmet işletmelerine dayalı olan ekonomik temelli sanayi sonrası şehir modeli ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, geleneksel olarak endüstrinin hakim olduğu birçok alanda, üçüncül sektördeki yeni istihdam yaratma, endüstriyel istihdam kaybını yeterince telafi etmemektedir. Her ne kadar başkentler ve büyük metropol bölgeler, siyasi, ekonomik ve kültürel kurumların yoğunlaşmasından göreceli avantaj elde etseler de (Amin & Thrift, 1995) küreselleşme, kendine yer edinemeyen birçok sanayi şehrinin gerilemesine neden olmaktadır.

Gelişimi tek bir endüstriye veya aynı sektördeki işlerin yoğunlaşmasına dayanan şehirler, bu değişikliklerden özellikle zarar gören şehirler olmuştur (Friedrichs, 1993), (Bontje, 2004), (T. Lang, 2016).

Azalan doğurganlık, artan yaşam süresinin beklentisiyle birleştiğinde, hane yapılarının ve bir bütün olarak nüfusun radikal bir dönüşümüne yol açmaktadır (Van de Kaa, 1987).

Daha küçük ve tek kişilik hanelerin artan payı, işyerinde artan kadın oranı ile gecikmiş çocuk doğurma, artan sayıda çift gelirli hanelerin daha uzun süre çocuksuz kalması, şehirlerin "yeniden kentleşmesine" katkıda bulunmaktadır. Bu tip şehirlerde merkezler, kentsel merkezlerde mevcut olan kültürel ve eğlence olanaklarının cazetdiği daha genç hanelerle yeniden doldurulmaktadır (Ogden & Hall, 2000), (Buzar vd., 2007).

Küçülen şehir olgusu, sanayisizleşme, iç göç, nüfus azalması veya doğal kaynakların tükenmesi gibi karmaşık nedenlerle kentsel gerileme sürecidir.

Biswas ve arkadaşları kentsel küçülmeye neden olan kentsel nitelik bozulması (de-urbanisation)'nın nedenlerini üç başlık altında toplamaktadır (Biswas vd., 2018):

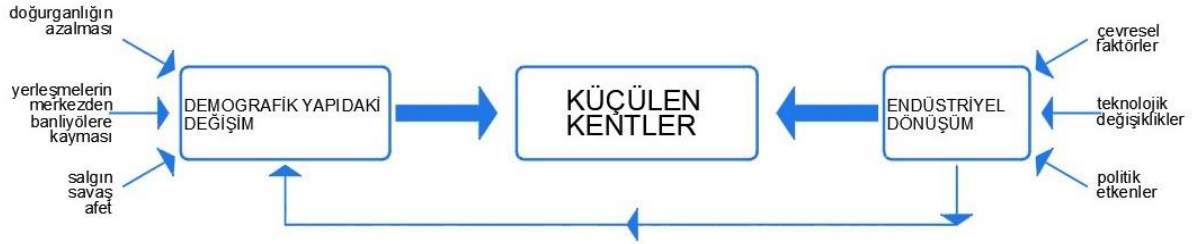
- Sanayi devriminin sonrasında üretim ve madencilik sektörlerindeki mesleklerin değişen ekonomik koşullar nedeni ile ortadan kalkması karşısında sanayi devriminin ardından gelişen iş gücü ile bazı kentlerin de hızla büyümesine neden olmuştur. Savaş nedeni üretim alanlarının yer değiştirmesi, sanayide seri üretime geçiş ile iş gücü ihtiyacının azalması, hızla büyüyen birtakım kentlerin hızla küçülmesine ve iş olanaklarının farklı alanlara kaymasındaki faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Doğurganlık oranının istatistiklere göre 2.1 altına düşmesi nüfusun azalmasına neden olmuştur. Dünya savaşları ve salgın hastalıklar nüfusun azalmasının diğer faktörleri arasında yer almaktadır. Kent içindeki konut alanlarının banliyölere kayması, kentlerdeki nüfus kaybının diğer nedenlerinden birisi olmaktadır.
- Kaynaklar tükenmiş veya teknolojik değişiklikler meydana gelmiştir. Geçen yüzyılın başlarından itibaren gelişen nüfusun bir bölgeden diğer bölgeye kayması, günümüzde sanayileşmenin yerini bilişim ve hizmet sektörünün alması ile iş imkanlarının azalması, birçok şehri kendi kaderine terk edilmesine neden olmaktadır.

Wiechmann'a göre ise küçülen şehirlerin temel küçülme nedenleri dört gruba ayrılır (Wiechmann, 2006):

- Banliyöleşme, küçülmenin ana nedeni olarak belirmektedir ve şehir dokusundaki boşluk, oyuk desenli yayılma veya ayrılma ile belirir.
- Endüstriyel Dönüşüm, küçülmenin bir başka ana nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Eski sanayi alanları olarak isimlendirilen 'Pas Hattı (Rust Belt)' çelik, kömür, liman, tersane, tekstil endüstrilerinin yer aldığı alanları belirtir.
- Çeşitli kentsel çöküşler, küçülmenin nedenleri arasında kabul edilmektedir. Ekonomik, çevresel ve politik nedenler olmak üzere üç alt başlıkta toplanır. Ekonomik nedenler, petrol

krizi sonrası terk edilen endüstriyel alanlar ile belirir. Çevresel nedenler arasında doğal afetler, kirlilik, salgın hastalıklar yer almaktadır. Politik nedenler ise savaş, göçler, kıtlık ile tanımlanmaktadır. Politik Stratejiler küçülmenin tetikleyicisi olarak belirlemekte ve kontrollü yerleşmeler, göç veren alanlar, eski sömürge alanlarının bir sonucu olmaktadır.

Çalışma kapsamı, Biswas ve arkadaşları (Biswas vd., 2018), Wiechmann(Wiechmann, 2006) gibi yazarların işaret ettiği küçülmeye neden olan kentsel nitelik bozulması, küçülen şehirlerin temel küçülme nedenleri arasında gösterilen "banliyöleşme" ve "endüstriyel dönüşüm" kavramları ile sınırlandırılmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Küçülen şehirlerin küçülme sürecine etki eden faktörler (yazar tarafından üretilmiştir).

Banliyöleşme ile şehir merkezlerindeki nüfus yoğunluğu azalmaktadır. Nüfusun şehirlerin çeperlerine kayarak kent merkezlerinin boşalması kentsel gerilemenin kentin merkezinden başladığının bir göstergesi olmaktadır. Metzger (2010)'a göre, yoksullaşan mahallelere yatırım yapmaktan vazgeçmek "planlı terk" durumlarına yol açmaktadır (Metzger, 2010). Özellikle ABD'de bunun nedeni ve oluşumlarını analiz eden çalışmalar kaçınılmaz bir düşüş içinde olduğunu göstermektedir (R. E. Lang, 2000).

Şehirler bu şekilde sınırlarını kaybetmeden nüfus kaybının yaşandığı, ekonomik açıdan zayıflamış ve nüfus kaybının sebep olduğu kent mekânlarında boşlukların olduğu yaşam birimleri haline gelmişlerdir (Pallagst, 2010). Avrupa kıtasına baktığımızda Liverpool, Londra ve Paris gibi büyük şehirlerin sanayi kenti özelliğinden çıkması ve üretim ekonomisinden hizmet ekonomisine geçiş sürecinde küçüldüğüne 20. yüzyılda tanıklık edilmiştir (Pallagst, 2010).

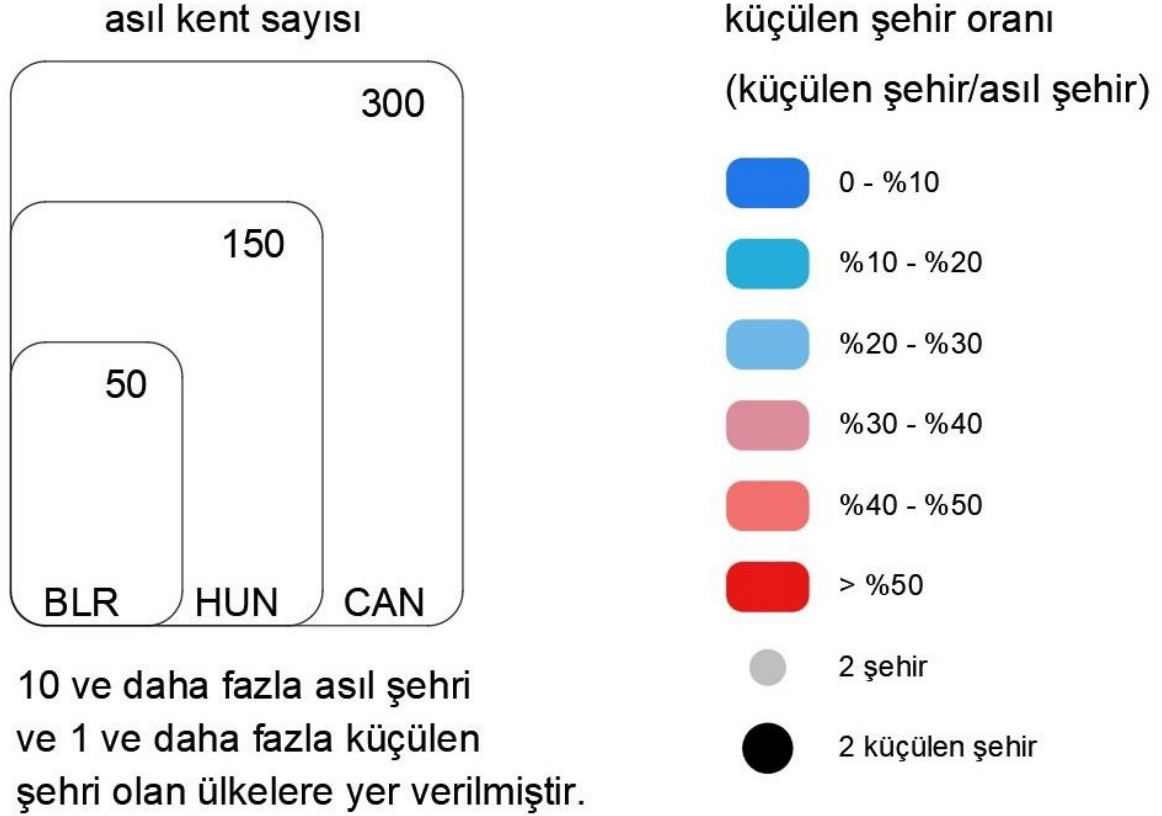
Teknolojik gelişmelerin tetiklediği sanayi sektöründeki geleneksel mesleklerin kaybı mesleklerle birlikte mekânsal ihtiyaçların azalmasına neden olmuştur. Atıl duruma gelen ve kullanılmayan mekanlar farklı büyüklükleri ile fiziksel açıdan şehirlerin görünüşlerinde boşluklar olarak belirmiştir. Endüstriyel dönüşüm bu şekilde şehirlerde boşluklar yaratırken eskisi kadar işgücüne ihtiyaç kalmadığından burada yaşayan nüfus iş bulmak amacıyla farklı bölgelere göç etmekte ve şehrin konut yerleşimlerinde boşalmalara neden olmaktadır. Bu şekilde endüstriyel dönüşümün küçülen şehir olgusuna etkisi iki yönlü olarak belirlemektedir.

Kentsel planlama genellikle devam eden demografik ve ekonomik büyüme varsayımına dayandığından, kentsel küçülme ile karşı karşıya kalındıkça, yeni bir dizi stratejiler devreye girmiştir.

2. Dünyadaki "Küçülen Şehirler" ve Avrupa'dan bir Örnek: Liverpool

1970'lere ve 1980'lere kadar, kentsel gerileme neredeyse yalnızca, küçülen şehirlerin yaklaşık %70'ine ev sahipliği yapan gelişmiş ülkelerde, özellikle Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık ve Almanya'da gözlemlenmiştir. Tüm dünyada gelişmiş modern şehirler nüfus azalmasıyla karşı karşıya olduğu bilinmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin çok büyük şehirleri bile etkilenmiştir. Son elli yılda dünyada 100.000'in üzerinde nüfuslu 370 şehir en az %10 küçülmüştür (Oswalt, y.y.).

Son on yılda belirgin nüfus kaybı, ekonomik gerileme, bozulan mekânsal kalite ile küçülen şehirler dünyanın çeşitli bölgelerinde belirmiştir. 2000-2019 arasında dünya çapında küçülen şehirleri belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada küçülen şehirlerin birçok ülkede yer aldığı ve en fazla Avrupa, Doğu Asya ve Kuzeydoğu Amerika kümeleştiği görülmüştür. Küçülen şehirler, yıllık %10'dan daha fazla nüfus kaybı kabulü ile belirlenmiştir. Dünyadaki 18.360 asıl şehrin %27 lik bir oranı, 5004 adet, küçülen şehir kapsamında yer almaktadır (Meng et al., 2021). Aşağıda yer alan Şekil 2 bir sonraki sayfada yer alan kartogramda (Şekil 3) verilen bilgilerin anlaşılması amacıyla eklenmiştir.

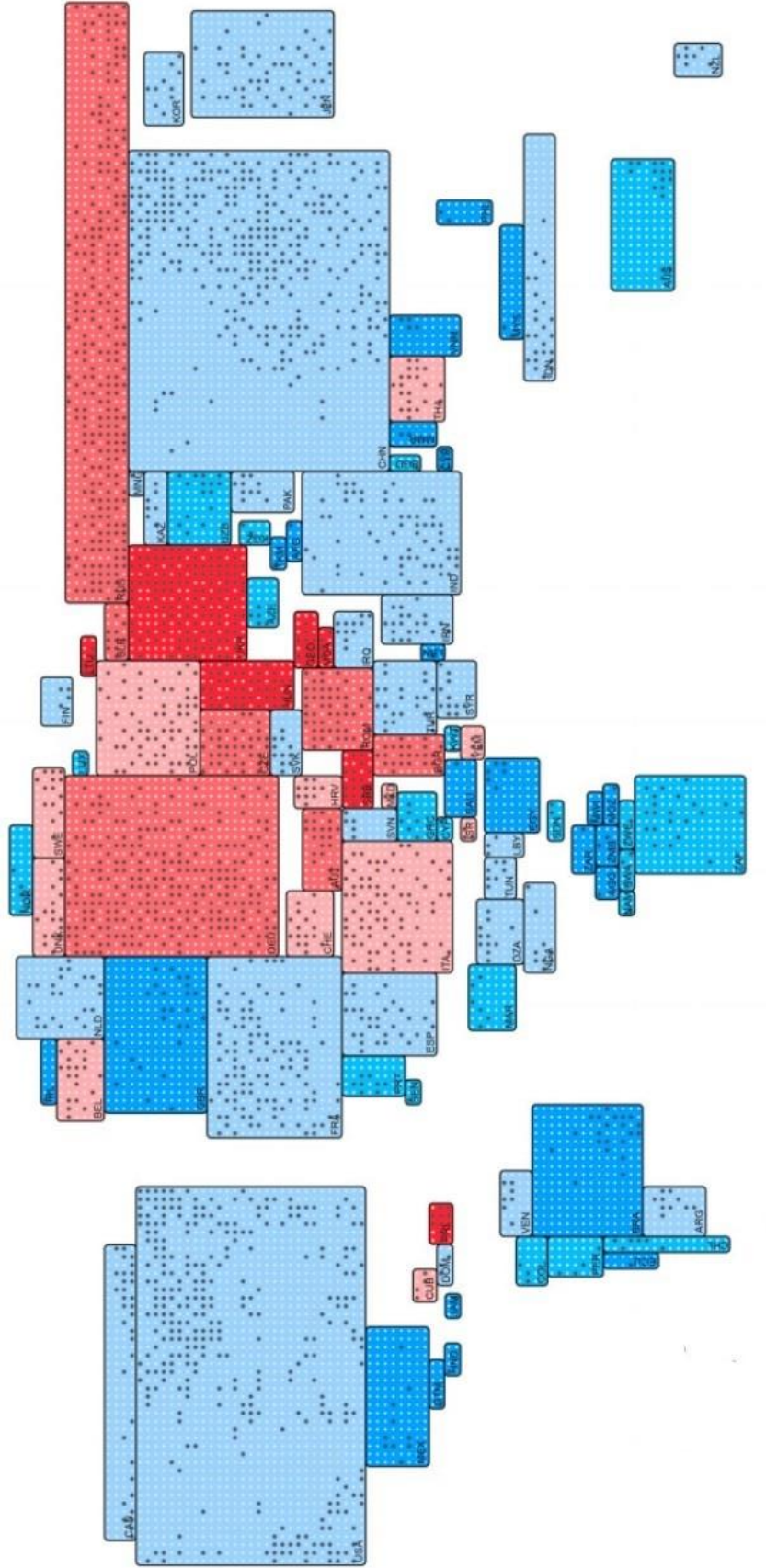


Şekil 2. Kartogramda yer alan gösterimlerin açıklaması (Dünya Haritası, n.d.)(Meng et al., 2021).

Çağdaş küreselleşme bağlamı (Amin & Thrift, 1995), (Scott & Storper, 2003) sanayisizleşme ve banliyöleşme biçimlerinin yoğunlaşmasını ve yenilenmesini beraberinde getirmekte olup; aynı zamanda gelişmiş ülkelerde azalan doğurganlık ve yaşlanan nüfus ile karakterize edilen derin bir demografik değişim dönemine de tekabül etmektedir (Sardon, 2004).

Avrupa'da, kentsel gerileme özellikle Büyük Britanya, Fransa ve Almanya'nın eski sanayi bölgelerinde belirgindir. Maden kasabaları ve Kuzey İngiltere ve İskoçya'da çelik ve tekstil endüstrilerinin bulunduğu yerler, sanayisizleşmenin sonuçlarına uyum sağlamanın zorluklarının örneklerini sunmaktadır. Dale ve Bontje 'e göre, yeni iş bölümü ve bölgesel uzmanlaşma ile küreselleşme, Avrupa şehirlerinde sanayisizleşme dalgalarına yol açmıştır (Dale, 2002), (Bontje, 2004). İskoçya'daki Glasgow veya Fransa'daki Saint-étienne vakaları, çeşitli gerileme faktörlerinin birleşiminin örnekleridir.

Kentsel gerileme 1970'lere kadar neredeyse yalnızca gelişmiş ülkelerde görülürken, 1980'lerden bu yana süreç, dünya çapında nüfusu 100.000'den fazla olan şehirlerin dörtte birinden fazlasını etkilemiştir. Günümüzde şehirlerde özellikle merkezlerdeki belirgin nüfus kaybı, ekonomik gerileme, bozulan mekânsal kalite ile küçülen şehirler dünyanın çeşitli bölgelerinde belirmiştir.



Şekil 3. Küçülen şehirlerin dünya üzerinde mekânsal dağılımı ve 2000-2019 yılları arasındaki ülke bazında küçülen şehir oranı (Meng vd., 2021).

Küçülen şehirlerin bir kısmı ekonomisini canlandırmak, nüfusu dengelemek ve toplumsal hayatı hareketlendirmek amacıyla birtakım girişimlerde bulunmuş ve uluslararası fonlar ve küresel çapta etkinliklerle bir ivme kazanabilmiştir. Bu tip şehirlerin kalkınma öykülerine baktığımızda uluslararası fonlar ve küresel etkinlikleri çekecek tarihi ve kültürel miras veya doğal özelliklere sahip oldukları görülmektedir. Kentler bu özelliklerini marka değeri oluşturmak amacıyla geliştirerek festivaller, olimpiyat oyunları, siyasi zirveler gibi büyük etkinliklerle pazarlamasını yapmışlar ve bu şekilde kalkınmalarını dengeleyebilmişlerdir (Nurse, 2017), (Rawding, 2008), (Uysal, 2014), (Yılmaz, 2020).

Dünyadaki her küçülen şehrin marka değeri oluşturabilecek ve uluslararası yatırımlar için çekim alanı olabilecek şansları bulunmamaktadır. Her şehrin de kendine özgü değerleri, imajı, kültürü, doğal özellikleri olduğu da bir gerçektir; zira tarihte bir çekim merkezi haline gelmiş, kent ölçeğindeki nüfusa ev sahipliği yapmıştır. Bu bağlamda her küçülen şehri bir vaka olarak kabul edip çok boyutlu analiz ile kalkınma önerileri geliştirmek yerinde bir tutum olacaktır.

Çalışmanın örnek şehri Liverpool olarak seçilmiştir. Liverpool' un geçmişten günümüze kadar geçirdiği kentsel gelişme ve gerileme evrelerinin çarpıcı olması ve kentsel gerileme evresi için geliştirilen stratejiler çeşitliliği Liverpool'un örnek olarak seçilmesinde etken olmuştur. Birtakım stratejilerin kentin 'küçülen şehirler' kapsamında çıkmasına yeterli olmadığı kentin gerilemesinin devam ettiği literatür araştırmalarından belirlenebilmektedir. Ancak 1990' lı yılların sonuna gelindiğinde geliştirilen strateji ve uygulamalarla kent nüfusu dengelenerek ekonomik açıdan gelişim gösterebilmiştir (Misselwitz, 2004).

2.1 "Küçülen Şehir" Örneği: Liverpool



Şekil 4. Liverpool' şehrinin konumu (Fageir vd., 2015)

Liverpool, İngiltere’ nin kuzeybatısında yer alan bir liman şehridir (Şekil 4). Liverpool kurulduğu tarihten itibaren geçirdiği hızlı büyüme ve küçülme evreleri ile “bir kentin yaşamı” perspektifinden bakıldığında dikkat çekici geçmişe sahip olduğu söylenebilir. Geçmişte aldığı göçlerle ve istihdam durumuyla hızla büyüyen şehir, kazandığı gücünü teknolojik gelişmeler, savaşlar ve ekonomik birleşmeler gibi politik etkenler sonucu koruyamamış hızla küçülme eğilimine girmiştir. Şehrin küçülme grafiğini stabilize etmesi ve geliştirdiği politikalarla büyüme sürecine girmesi ve markalaşma yolunda ilerlemesi incelemeye değerdir (Misselwitz, 2004).

Liverpool, birçok şehre göre uygulanan stratejiler, doğal özellikleri ve tarihi değerleri bütününde geliştirilen politikalar neticesinde şanslı şehirlerden biri kabul edilebilir. Sahip olduğu tarihi ve coğrafi kaynakları çok aktörlü uluslararası, ulusal ve yerel grupların katılımlarıyla değerlendirmesi ve geliştirdiği politikaları kentsel yenileştirme aracılığıyla gerçekleştirmesi kentsel dönüşüm çalışmalarına verilebilecek nitelikli örneklerden biri olmasını sağlamaktadır.

Liverpool’un gerilemesi 1. ve 2. Dünya Savaşları arasındaki dönemde küresel ticaret bağlantılarının kesilmesiyle başlamıştır. İngiltere ekonomisinin odak noktasının ülkenin güneydoğusuna doğru kayması gerilemeye katkı sağlayarak şehri derin bir durgunluğa itmiştir. İkinci Dünya Savaşı sırasında limanların Atlantik ötesi gıda ve hammadde tedarikine açılan pencere olması nedeniyle gerileme etkileri geçici olarak maskelenmiştir (Nurse, 2017), (Rink vd., 2012).

1950ler’de konteyner taşımacılığına yönelik eğilimler rıhtımları hızla gereksiz hale getirmiş konteynerleri taşıyan daha büyük gemiler şehrin iç rıhtımlarına giremeyerek mallarını boşaltamamışlardır. Aynı zamanda vinçlerin konteynerleri boşaltma hızı ile stevedorlar (limanlardaki yük boşaltma işçisi) baş edememişlerdir (Nurse, 2017), (Rink vd., 2012). Yolcu gemileri modaya uygun hale gelerek jet motorlarına geçmiş ve eski moda gemilere rağbet azalmıştır. Bu şekilde iç rıhtımlar etkisini yitirirken liman faaliyetleri daha kuzeye kaymıştır. Diğer yandan Büyük Britanya’nın Avrupa Ekonomik Birliğine (AB) geçmesi ve İngiliz İmparatorluğunun sosyo-politik bir değişim ile ticari faaliyetlerinin azalması Liverpool’un düşüşünü hızlandırmıştır. Ana istihdam kaynağı olan rıhtımların kaybı ekonomik ve demografik gerileme döneminin başlangıcına işaret etmektedir (Nurse, 2017).

Liverpool 1930lar’dan 2000ler’ e kadar küçülme dönemi yaşamış ancak 1930’lu yıllardan beri şehirdeki gerileme için pek çok politika geliştirilse de önemli bir sonuç alınamamıştır (Rink vd., 2012).

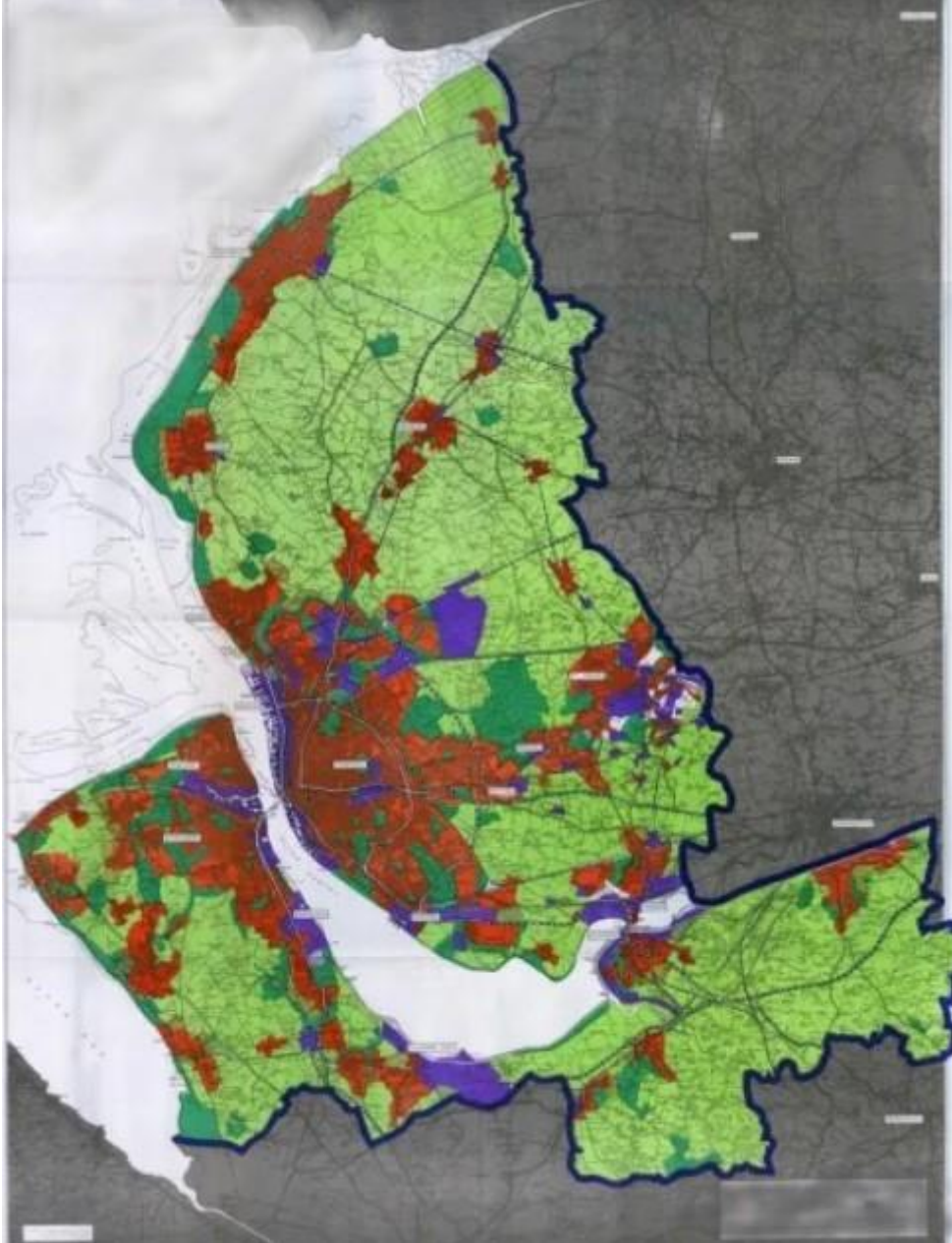
Liverpool’un küçülen şehir kapsamından çıkma çabaları 1940’lı yıllarda yapılan çalışmalarla başlamış 1997’de İşçi Partisi’nin iktidara gelmesi ile hız kazanmış olup şehirlerin rolünün güçlendirilerek insanların kentsel yaşam algısının düzenlenmesi hedeflemiştir. Kent merkezlerini yeniden canlandırma ve yeniden nüfuslandırma amaçlı hazırlanan raporda “Kentsel Rönesans” gündemi ile 2000’ ler boyunca şehrin otel ve kamusal alanlarındaki iyileştirmelerde önemli artış olmuştur. Raporda kentsel yenilenme ekonomik açıdan güçlenmenin bir yolu olarak ele alınmıştır (Roberts & Sykes, 2008), (Nurse, 2017). Şehir çeperlerindeki gelişmelerden uzaklaşarak uzun süre ihmal edilen şehir merkezleri canlandırılmıştır (Jacobs, 1988), (Nurse, 2017).

Liverpool’un gelişim süreci 1940 – 2010 yılları arasında konut, ekonomik canlandırma, kıyı şeridinin marka yüzü olarak kullanılması, kültürel miras tescillenmesi, kültür başkenti seçilmesi, işlevini yitirmiş endüstriyel bölgelerin turizm ve kültürel yatırımlar yoluyla ekonomiye kazandırılması, özel sektörün yatırıma teşvik edilmesi gibi birçok farklı projeyi ve girişimi kapsamaktadır (Misselwitz, 2004).

2.1.1. Banliyöleşme

İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra Liverpool’da bombalama kaynaklı yıkımlar, artan doğum oranı, savaş sonrası dönen askerler ve niteliksiz barınma koşulları – gecekondu- nedeniyle yeniden yapılanma ihtiyacı doğmuştur. Konut sorunu dönemin en önemli siyasi meselesi haline gelmiştir (Rink vd., 2012).

Konut sorununun çözülmesi amacıyla 1944 tarihli Mersey Planı gündeme gelmiştir (Şekil 5). Plan 200.000'den fazla kent sakininin şehrin çevre bölgelerinde inşa edilecek toplu konutlara taşınması hareketini içermektedir. Planlamanın hayata geçirilmesi 20 yıl sürmüştür. Büyük çaptaki planlama şehrin çeperlerinde yer alan yeni yerleşimleri içermesi nedeniyle kentin merkezinin boşalmasına neden olmuş ve kamu sektörü eliyle nüfus kaybına katkıda bulunmuştur (Rink vd., 2012).



Şekil 5. Mersey Planı. <https://www.skyscrapercity.com/threads/old-plans-for-merseyside.1433396/>

İlerleyen dönemlerde konut sorununa yönelik geliştirilen çözümlerde şehrin merkezinde proje geliştirme çalışmaları ile küçülen şehirlerin temel sorunlarından kabul edilen banliyöleşmenin neden olduğu kent dokusundaki ayrışma ve oyuk desen oluşumuna neden olabilecek düzenlemelerden uzaklaşmak hedeflenmiştir.

1990lar'la birlikte gerçekleştirilen uygulamalar banliyöleşmenin neden olduğu kent merkezinin tenhalaşması etkisini gidermek, nüfusun dengeli biçimde yerleşmesini sağlamak ve bu şekilde ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek amacıyla kentin merkezine yakın mahalleri canlandırmayı kapsamıştır (Kocabaş, 2012), (Eren, 2014). Çöküntü bölgeleri haline gelen eski konut yerleşimleri

yerel halkın katılımının sağlandığı bir grup program çerçevesinde dönüştürülmüştür. Mahalleler fiziksel ve sosyal açıdan nitelikli hale getirilmiş ve mahalle sakinlerinin yaşamları sağlanmıştır. ‘Tabandan-Yukarı’ toplum tabanlı katılım süreci ile gerçekleştirilen uygulamalar neticesinde (Kocabaş, 2012) (Cunningham & Platt, 2019) Liverpool ‘küçülen şehir’ kapsamında çıkararak nüfusunu dengeleyebilen ve ekonomisini geliştirerek yerel halka istihdam ve nitelikli yaşam imkanı sunan bir şehire dönüşmüştür. Kentsel dönüşüm ve mahalle programlarını kapsayan ikili çözüm yaklaşımı kapsamında kent merkezine yatırımlar yapılmıştır. Bu yatırımlarda çevredeki halkın istihdamı sağlanmıştır (Kocabaş, 2012) (Eren, 2014)(Cunningham & Platt, 2019).

2008 yılında Liverpool Avrupa Kültür başkenti seçilmiştir. Proje, Avrupa halklarını bir araya getirmek amacıyla 1985 yılında başlatılmıştır. Projenin amacı şehirlerin kültürel zenginliğini ve çeşitliliğini vurgularken Avrupa’nın ortak kültürel mirasını ve sanatını canlandırmaktır. Liverpool’un gelişimine katkı sağlayan etkinliklerden en önemlisi kabul edilen proje kapsamında Beatles üyesi Paul McCartney Anfield Stadyumunda konser vermiştir. Anfield Stadyumu, mahalle programı kapsamında dönüşen Anfield Breckfield bölgesinde yer almaktadır. Dünyaca ünlü bir etkinliğin çöküntü bölgesinde yer alan bir stadyumda düzenlenmesi dönüşüm programının başarısını vurgulayan bir göstergedir (Misselwitz, 2004), (Rawding, 2008).

2.1.2.Endüstriyel Dönüşüm

Şehrin geçmişte liman kenti olması nedeniyle İrlanda denizi ve Atlantik ötesi ticarete yer aldığı görülmektedir. Dünyanın ilk ıslak iskelesini 1715’te inşa etmesi ile kent gelişimi hızlanmış köle karşılığı hammadde ticareti ile şeker, rom, tütün, pamuk ve köle ticaretinin merkezi haline gelerek yüksek gelir elde etmiştir (Wilks-Heeg, 2003), (Nurse, 2017), (Misselwitz, 2004). 1807’de yasaklanan köle ticaretine rağmen güçlü ticari bağlantıları nedeniyle Britanya İmparatorluğu’nun önemli ticaret limanı olması durumunu korumuş ve 19. Yy. Da tarihinin en hızlı büyümesini gerçekleştirmiştir. Sadece 50 yıl içerisinde nüfus beş kat artmıştır (1801’de 77.000’den 1851’de 376.000’e). Bir sonraki 50 yılda nüfus tekrar ikiye katlanmıştır (1901’de 704.000’e). 20. Yy’in başlarında refah ve güç sahibi şehir Britanya İmparatorluğu’nun Londra’dan sonra gelen ikinci şehri ve 1930lar’da yaklaşık 870.000 nüfusuyla en önemli liman kenti haline gelmiştir (Misselwitz, 2004).

Rıhtımlar büyüme dönemi boyunca şehrin ekonomisinin lokomotifi olmaya devam etmiş tekstil ve madencilik kaynaklı ekonomisiyle Lancashire Sanayi Bölgesinin yanı sıra tüm Britanya Adalarını İmparatorluğun deniz aşırı pazarlarına bağlamada kilit bir rol üstlenmiştir (Misselwitz, 2004).

Hızlı gelişme döneminde şehir, merkezinin etrafında halkalar halinde büyümüş Mercy Nehri boyunca toplam 14 mile genişleyen rıhtımlar inşa edilmiştir. Bu rıhtımlar asma demiryolu sistemi ile birbirlerine bağlanmışlardır. 1906 ve 1917 yılları arasında inşa edilen “Three Graces – Üç Güzeller” olarak isimlendirilen rıhtım binaları şehrin bu dönemdeki gücünü yansıtmaktadır (Misselwitz, 2004). 1770ler’in sonunda inşa edilen St. Georges Rıhtımı dönemin 3. rıhtımı özelliğinden dolayı kapasitesinin gelişen kente yetmemesi nedeniyle emekliye ayrılmış ve 1900ler’de doldurularak üzerine üç bina inşa edilmiştir. İlgili bölge Pier Head olarak isimlendirilmektedir. 2004 yılında bölge UNESCO tarafından Dünya Mirası Alanının (WHS) bir parçası olarak tescil edilmiş ancak 2021 yılında bölgedeki yeni yatırımın miras alanına yapacağı etkinin “ciddi bozulma” niteliğinde olduğu gerekçesiyle kültür mirası listesinden çıkartılmıştır (Fageir vd., 2015).

Şehrin ekonomisini destekleyen bir diğer faktör Avrupa’daki göçün ana kapılarından biri olmasıdır. 1830 ile 1930 yılları arasında dokuz milyon insan Mersey Nehri’nin rıhtımlarından Avusturalya ve ABD’ye doğru yola çıkmıştır. Tersine şekilde Britanya’nın uzaklardaki kolonilerinden gelen göçmenlerin bir kısmı da giriş kapısı olarak Liverpool Rıhtımlarını kullanmıştır. Karayipler, Hint ve Çin topluluklarına ait denizciler sayesinde İngiltere’nin ilk çok kültürlü şehirlerinden biri haline gelmiştir (Misselwitz, 2004).

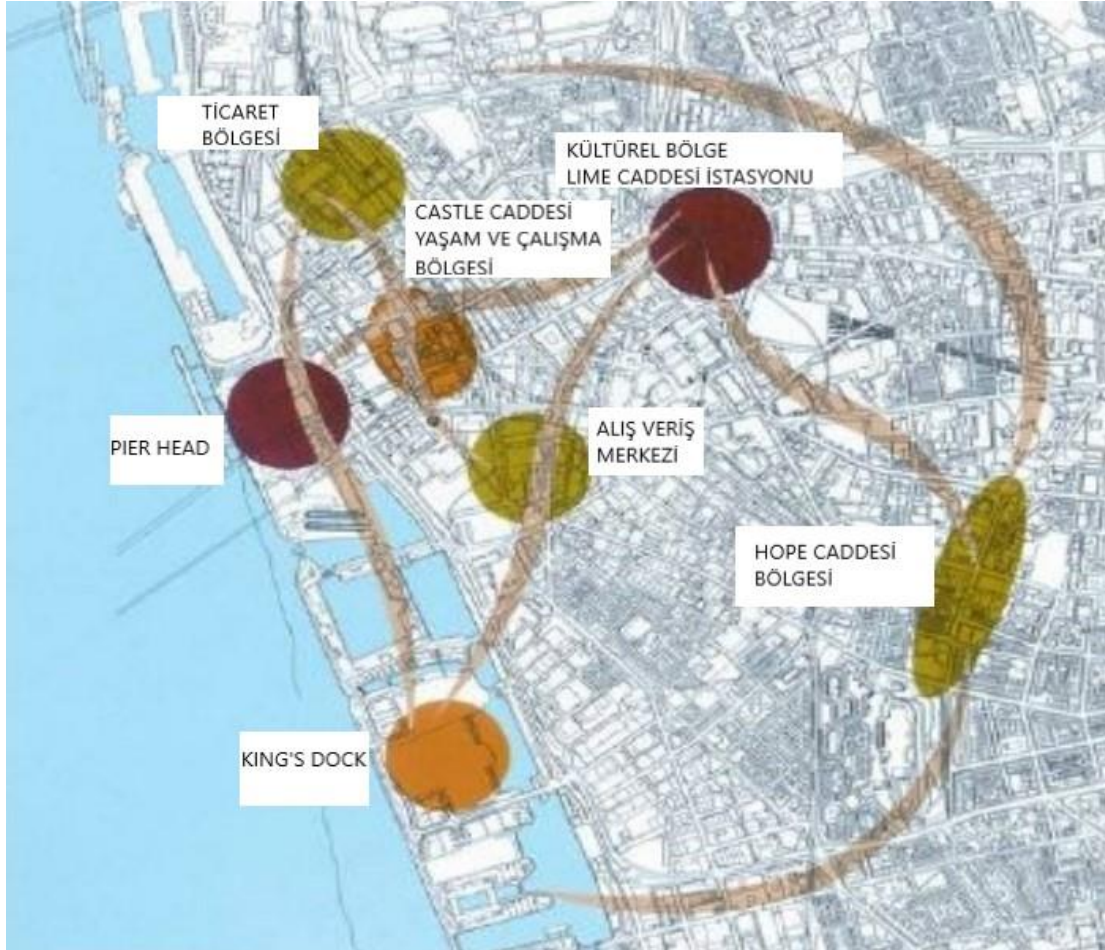
Canlı bir ulusal ekonomi ve güçlü teşvik temelli bölgesel politikaların bir sonucu olarak 1950ler ve 1960lar'da şehrin içinde ve çevresinde fabrikalar kurulmuştur. 1960'ların başında istihdam zirvede iken 1966 ile 1978 yılları arasında Liverpool'daki 350 fabrika kapanarak başka bir yere taşınmış istihdam tabanının %33' ünü kaybetmiştir. 1979 ile 1981 arasında iş kayıpları oranı istihdam %18 daha düşmüştür (Murden, 2006) (Rink vd., 2012).

1990lar ayrıca şehir merkezinin daha da gelişmesine ve şehrin güney çeperindeki Speke Garston bölgesinde iş tesislerinin kurulmasına tanık olmuştur. Eski Speke Havaalanının – Liverpool John Lennon Havaalanı- geliştirilmesi özellikle turizm sektöründe ekonomik büyümeyi teşvik etmiştir (Rink vd., 2012).

Kentsel yenileme (regeneration) çalışmaları ikili çözüm kapsamında mahalle programları ile konut geliştirmeyi içermesinin yanı sıra kültürel ve turizm odaklı yenileme çağını başlatan turistik ve kültürel tesis geliştirmeyi de kapsamıştır (Kocabaş, 2012).

1993'ten 2007'ye kadar olan dönem boyunca Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu'nun birinci hedefi aracılığıyla çok büyük ölçekli bir finansman desteği alarak çok sayıda önemli altyapı ve ekonomik yenileme projelerine yatırımlar yapılması sağlanmıştır (Rink vd., 2012).

Kamu ve özel sektörden şirketlerin oluşturduğu bağımsız bir şirket olan ekonomik kalkınma ajansı "Liverpool Vision", kent merkezinde 7 ayrı bölgeyi kapsayan eylem planı hazırlamıştır. Eylem planı kent merkezinin yanı sıra kıyı şeridinin geliştirilmesini de içermektedir (Şekil 6). İç bölgelerde alışveriş, eğlenme, kültürel etkinlikler ile ofis ve ticari faaliyetlerin gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Kıyı şeridinin kentin yüzü olarak kullanılması ile kentin marka değerinin artırması sağlanmıştır.



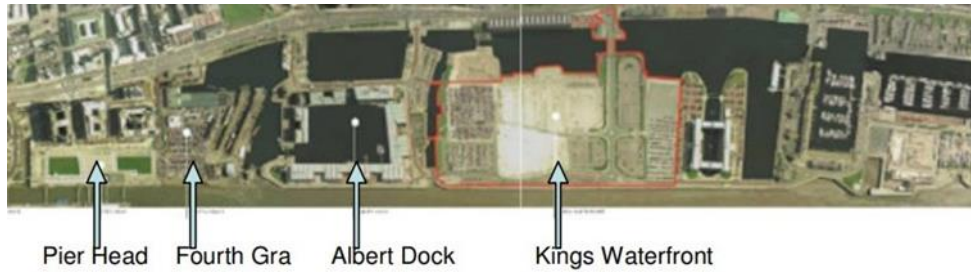
Şekil 6. Şehir merkezi ve kıyı şeridini içeren kentsel yenileme bölgeleri (SRF, 2000).

Liverpool kıyı şeridinin modern yenilenmesinin ilk aşaması 1980ler’in başında başlamıştır. 1980ler’de hükümet “Kentsel Kalkınma Şirketi (Urban Development Corporation)” mekanizmasını kullanarak terkedilmiş rıhtım alanlarının yeniden geliştirilmesini finanse etmiştir (Rink vd., 2012).

Liverpool Rıhtımları endüstriyel dönüşüm nedeniyle deniz taşımacılığında hizmet sektörü, turizm ve kültürel yatırımların gerçekleştirildiği alanlara evrilmiştir. Bu yatırımlar Pier Head, Albert Dock ve King’s Dock’ta gerçekleşmiştir. “Albert Dock ve Pier Head tarihi dokusu ile tescilli yapıların yer aldığı rıhtımlardır. King’s Dock ise 14.6 hektarlık alanıyla şehrin merkezinde yer alan en büyük atıl alandır (Maliene vd., 2012) (Şekil 7).

Jesse Hartley ve Philip Hardwick tarafından tasarlanan Albert Dock bina ve depolardan oluşan bir kompleks olarak 1846 yılında açılmıştır. İngiltere’ de yapısal ahşap olmadan dökme demir, tuğla ve taştan inşa edilen ilk yapıdır.

1972’ de kapatılan rıhtım 1981’ de Merseyside Development Coorporation’ın faaliyete geçmesiyle restore edilip 1984’ te yeniden açılarak Merseyside Denizcilik Müzesi aynı tarihte binaya taşınmış ve müzenin de halka açılması sağlanmıştır. Kompleks depolarıyla birlikte 1. Derecede tarihi bina sınıfından tescillenmiş olup bu kategoride tescillenen en büyük kompleks niteliğindedir (Nurse, 2017).



Şekil 7. Pier Head, Fourth Grace, Albert Dock ve Kings Waterfront konumları (Yerliurt, 2009).

Pier Head kıyı şeridi Liverpool şehrinin yanı sıra uluslararası toplum için de tarihi öneme sahiptir. 2004 yılında alan Üstün Evrensel Değeri (OUV 1) nedeniyle UNESCO tarafından Dünya Mirası Alanı (WHS) olarak sınıflandırılmıştır. Alanın değeri yeniden dönüşüm sürecine ilave boyut getirmiş ve süreci zorlamıştır. Pier Head Waterfront Liverpool Maritime Merchantile City, Dünya Miras Alanının bir parçasıdır ve tamamen ıslah edilmiş bir arazi üzerine inşa edilmiştir. Pier Head Liverpool’ un “Three Graces” olarak bilinen üç binaya ev sahipliği yapmaktadır. Port of Liverpool Building (1907) 2. dereceden, Royal Liver Building (1911) 1. dereceden ve Cunard Binası (1916) 2. dereceden listelenmişlerdir (Fageir vd., 2015).

King’s Dock, 18. Yüzyılda gelişme gösteren depo alanları ve hangarlarıyla bir liman bölgesi olup Kings Waterfront ismiyle de anılan bölümün kullanımı 1972’de durdurulmuştur (Maliene vd., 2012). Bu alan ve yakın çevresi için Kuzeybatı Kalkınma Ajansı1999- 2008 yılları arasında çalışmalar sürdürmüştür. Bu çalışmalar sonucunda bölgede 12.000 yeni işletme oluşturularak 199.000 adet istihdam yaratılmıştır. Atıl durumdaki 3800 hektarlık alan tarıma elverişli hale getirilmiştir. Özel sektörün bölgede 2,4 milyar £’luk yatırım yapması sağlanmıştır (Maliene vd., 2012).

Liverpool 2008’de İngiltere’nin diğer şehirlerinden önce Avrupa Kültür Başkenti olarak seçilmiştir. Bunun nedeni post-endüstriyel dönüşümünün kültürel tabanlı yenileme ile sağlanmasına bağlanmıştır (Rawding, 2008). Kültür başkenti projesinin kente katkılarını kentsel yenilemenin sağladığı bir avantaj olarak değerlendirilmiştir. Festival yılında kente %34’lük bir artışla 9,7 milyon ziyaretçi gelmiş ve 753,8 milyon sterlin gelir elde edilmiştir. Liverpool sakinlerinin %85’inin yaşamak için eskisinden daha iyi bir yer olduğu konusunda hemfikir oldukları saptanmıştır. Liverpool Birleşik Krallık ’ta son 35 yılda tanıtılan her büyük kentsel politika deneyine ev sahipliği yaptığını iddia edebilecek tek kentsel alan olduğu ifade edilmiştir (Biddulph, 2011).

Kentsel kıyı (waterfront) düzenlemelerinin bir şehrin imajını yeniden şekillendirmenin, ekonomiyi canlandırmanın ve insanları tersine göçe ikna etmenin yöntemlerinden biri olarak görülmektedir. Kıyıları, kentin tamamı için büyük fırsat alanları olarak algılanmıştır. Bu alanlar yatırım çekme potansiyeli olan ve gerileme modellerini tersine çeviren kentsel dönüşüm yerleri olarak kabul edilmiştir. Kıyı yenileşirmesi yeni şehir kimliklerini ifade ederek şehrin imajını yeniden şekillendirme kapasitesine sahiptir. Ekonomik canlanma sağlamak için kentsel dönüşüm yöntemlerini kullanan şehirler içerisinde Liverpool en önemli örneklerden biri olduğu söylenebilir (Fageir vd., 2015).

Pier Head bölümündeki tescilli eserler olan Üç Güzellerin yanına Norman Foster'ın ifadesi ile 'Dördüncü Güzeli' in tasarımı için bir yarışma açılmıştır. 'Bilbao Etkisi' verebilecek ikonik bina arayışına yönelik tasarım yarışması ile bölgenin marka değerinin artırılması ve bu şekilde ekonomik canlanmaya katkı sağlamak hedeflenmiştir (Fageir vd., 2015). Yarışmanın süreci ve tasarım önerileri inşa edilen yapıdan daha fazla ilgi çekmiş ve bu şekilde kent imgesi yoluyla markalaşma süreci kendi çapında ses getirdiği idda edilmiştir (Biddulph, 2011).

3. Bulgular

Liverpool'da 1990lı yıllardan önce yapılan dönüşüm çalışmalarında fiziksel ve sosyolojik boyut dikkate alınmış ve kentin çeperlerindeki banliyö niteliğindeki bölgelerde yeni konutlar inşa edilmiştir. Bu dönüşümün olumsuz etkisi kentlinin merkezden banliyölere kayması ile kent merkezinin nüfus kaybetmesine katkıda bulunması olmuştur. Aynı dönemlerde fabrikaların kurulma çalışmasıyla ekonomik açıdan da gelişme çabası içine girilse de dönemin ihtiyaçları ve gelişmeler doğru değerlendirilemediği için başarı gösterilemediği söylenebilir. 1980lerdeki Albert Dock yenileme çalışmaları kapsamında tarihi alanların restorasyonu ve yeni işletmelerin açılmasıyla bölge halkına istihdam kaynağı yaratması kayda değer çabalara örnek olabilir. Bu şekilde dönüşümün fiziksel ve ekonomik boyutu gerçekleştirilse de nüfusun stabilizasyonuna kayda değer bir katkı yaratamaması açısından sosyolojik boyutu desteklemediği görülmektedir. Yapılan çalışmaların ulusal ve yerel boyutta kalması nedeniyle yabancı turist çekme faaliyetlerinin yeterli olmaması bir olumsuzluk olarak ortaya çıktığı söylenebilir. Buna rağmen Liverpool'da 1990lardan itibaren yürütülen yenileme çalışmalarında kent yaşamının bütünsel boyutta ele alınması sonucunda önceki dönemlerle karşılaştırıldığında ortaya ekonomik dönüşüm açısından başarılı bir sonuç çıktığı söylenebilir.

Kentsel yenileme çalışmalarının ikili yaklaşım ile ele alınarak hem mahalle programları hem de kentin merkezi konumundaki alanlar için ekonomiyi canlandıracak programlar üretilmesi başarının temeli olarak gösterilebilir. Mahalle programlarında yerel halkın da katılımı sağlanmış ve çöküntü bölgelerinin yeniletilmesinde talepleri dikkate alınmıştır. Mahalleli modern, yenilenen yaşam alanlarında farklı bir alana taşınmadan yaşama imkanı elde edebilmiştir. Ekonomik canlandırma çalışmalarında iç bölgelerdeki kent merkezleri ve kıyı şeridi farklı görevler üstlenerek ortak amaca hizmet etmişlerdir. Yerel halkın bu alanlara yapılan yatırımlarda istihdam edilmesi sağlanmıştır. İç bölgelerdeki kent merkezleri eğlence, kültürel etkinlikler, ofis alanları tesis edilmiş kıyı şeridi kent imajı ve kentin marka değerini güçlendirmek ve bu şekilde özel sektörün yatırım yapması için çekim alanı oluşturmak amaçlanmıştır. Kıyı şeridinin tarihi niteliği göz önünde bulundurulmuş gerekli başvurular neticesinde Dünya Mirasına konu olacak tescilleme çalışmaları neticelendirilmiştir. Bu çalışmalar kenti Avrupa Kültür Başkenti olma yolunu açmış bir yıl süren etkinlikler ile kente turist çekmiştir. Bir yıllık etkinliklerin ekonomik değeri kentin markalaşma yolunda yatırımlarına katkı sağlamıştır. Ekonomik canlanma, iş garantisi, yenilenen çehreye sahip olan kent, kentlinin yaşam kalitesini olumlu etkilemiştir.

Çalışmaların çok aktörlü uluslararası, ulusal ve yerel grupların katılımlarıyla ele alınması farklı önerilerin değerlendirilmesini sağlamış ve olası hataları bu şekilde en aza indirilebilmiştir.

Çalışmaların kent bütününde ele alınması sadece göz önündeki kıyı şeridinin değil tüm kentin dönüşüm çalışmalarından pay almasına katkı sağlamıştır.

Yenileştirme çalışmalarının kültürel tabanlı olması ve bu şekilde markalaşma çalışmalarını yönlendirmesi tarihi değer niteliğindeki yapı ve yapı gruplarını metalaştırılmasına neden olmuşsa da yabancı ve yerli turist için çekim alanı haline gelebilmiştir.

Liverpool kentinin yedi yatırım bölgesi içerisinde yer alan ve kentin imajı ve marka değerini oluşturan kıyı şeridine yapılan yatırımlar, kentin önemli bir parçası ve yüzü niteliğinde olmuştur.

Yapılan yatırımların tarihi çevreye saygılı olması, kentin ve kentlinin ihtiyacına cevap vermesi, kamusal faydayı gözetmesi ve dünya çapında bir çekim alanı haline dönüşmesi Liverpool yerlisinin de kenti ile gurur duymasını sağlayarak yaşadığı çevreye bağlılığını arttırdığı söylenebilir.

SONUÇ:

Şehirlerin küçülmesinin bir olgu olarak kabul edilmesi ve araştırmalara konu olması 20. Yüzyılın başına dayanmaktadır. Küçülme olgusunun çeşitli nedenleri farklı araştırmacılar tarafından ortaya konmuştur. Çalışma kapsamında kentsel nitelik bozulması, demografik değişime neden olan banliyöleşme ve teknolojik gelişme ve mesleklerin değişimine bağlı olarak gelişen endüstriyel dönüşüm kavramları irdelenmiştir. Dünyadaki birçok şehir küçülmeyi deneyimlemektedir ve ilk örnekler Avrupa şehirlerinde görülmüştür. Çalışma kapsamında ele alınan Liverpool küçülmeyi deneyimleyen ilk şehirlerden biridir.

Liverpool’ da 1980li yıllardan itibaren yürütülen ‘küçülen şehir’ kapsamından sıyrılma çabalarının kentin fiziksel ve mekânsal canlanmasına etkisi başarılı ve başarısız örnekleri kapsamaktadır. Şehrin geçirdiği aşamalardan olumlu olanları tartışmaya açık olmakla birlikte öneri niteliğinde değerlendirilmiştir. Olumsuz uygulamalar ise başka bir çalışmanın konusu olabilecek şekilde yeniden ele alınmalıdır.

Her şehrin yer aldığı bölgesine özgü koşulları olması gerçeği dikkate alınmak kaydıyla küçülen şehirlerin yenilenmesi ve yeniden büyüme grafiğine ulaşabilmesi için Liverpool şehri özelinde elde edilen bulgulardan yola çıkarak aşağıda yer alan çıkarımlara ulaşılmıştır. Çıkarımların içeriği kadar uygulanma biçimleri de önem göstermektedir.

Küçülen şehirlerin ekonomik canlandırma çalışmalarında şehirlerin yüzü niteliğindeki kıyı şeritleri ile iç bölgeler farklı değerlendirilmelidir. Farklı programlar ile yeniden işlevlendirme çalışmaları yürütülmelidir. Kıyılarda şehrin imajını ve marka değerini ortaya koyan programlar arasında yerli ve yabancı turistler için çekim alanları oluşturan etkinlikler ve işlevler oluşturulmalıdır. Kültürel ve tarihi özellikler uluslararası platformda ses getirebilecek şekilde ele alınmalıdır. Yapılan yatırımlarda kültürel ve tarihi değerlere saygı, kamu önceliği, kentin ve kentlinin ihtiyacına cevap vermesi kriterleri aranmalıdır. Yeniden işlevlendirme ile oluşan istihdam ihtiyacında yerel halkın değerlendirilmesine öncelik verilmelidir.

Küçülen şehirlerin küçülme nedenlerinden olan konut alanlarının kentin çeperleri niteliğindeki banliyölere taşınması önceki uygulamalarda deneyimlenmiştir. Bu uygulamanın aynı zamanda kentin merkezinde fiziksel boşluklar oluşturduğu gözlemlenmiştir. Bu durum mahalle programları ile yerinde yenileme çalışmaları ile önlenmelidir.

Kentsel dönüşümünde fiziksel ve ekonomik boyut kadar sosyolojik boyut da önemlidir. Kentlinin kentsel dönüşüm kararlarında söz sahibi olması, kent merkezleri kadar mahallelerin de kentsel dönüşüm kapsamında değerlendirilmesi dönüşüm çalışmalarının sosyolojik boyutunu destekleme konusunda öne çıkmaktadır. Mahallelinin farklı bir bölgeye taşınmadan yenilenen ortamlarında yaşamaya devam etmeleri aidiyet hissini ve yaşam memnuniyetini arttırmaktadır.

Kentsel yenileme çalışmaları çok boyutlu olması nedeniyle kentin bütünü ele alınacak şekilde çok aktörlü, uluslararası ve yerel katılımcı gruplar ile yürütülmelidir. Bu şekilde şehrin tümüne fayda sağlanması hedeflenmelidir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazarların, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Teşekkür: Teşekkürümüz yoktur.

KAYNAKÇA:

- Amin, A., & Thrift, N. (Ed.). (1995). *Globalization Institutions and Regional Development In Europe*. Oxford University Press.
- Audirac, I., & Cunningham-sabot, E. (2012). Declining Suburbs in Europe and Latin America. *International Journal of Urban and Regional Research*, July 2019. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2011.01093.x>
- Beauregard, R. A. (2003). *Voices Of Decline The Postwar Fate of U.S. Cities*. Routledge.
- Biddulph, M. (2011). Urban design, regeneration and the entrepreneurial city. *Progress in Planning*, 76(2), 63–103. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2011.08.001>
- Biswas, A. K., Tortajada, C., & Stavenhagen, M. (2018). nedenler. <https://theconversation.com/managing-shrinking-cities-in-an-expanding-world-91448>
- Bontje, M. (2004). Facing the Challenge of Shrinking Cities in East Germany : The Case of Leipzig. *GeoJournal*, 61(June 2004). <https://doi.org/10.1007/s10708-005-0843-2>
- Bradbury, K. L., Downs, A., & Small, K. A. (1982). *Urban Decline and the Future of American Cities*. Brookings Institution Press.
- Buzar, S., Ogden, P., Hall, R., Haase, A., & Kabisch, S. (2007). Splintering Urban Populations : Emergent Landscapes of Reurbanisation in Four European Cities. *Urban Studies*, 44(4), 651–677. <https://doi.org/10.1080/00420980601185544>
- Cunningham, I., & Platt, L. (2019). Bidding for UK City of Culture: Challenges of Delivering a Bottom-Up Approach "In Place" For a Top-Down Strategy Led Scheme. *Journal of Place Management and Development*, 12(3), 314–325.

- Dale, B. (2002). AN INSTITUTIONALIST APPROACH TO LOCAL RESTRUCTURING. *European Urban and Regional Studies*, 9(1), 5–20. <https://doi.org/10.1177/096977640200900101>
- Downs, A. (1999). Some realities about sprawl and urban decline. August. <https://doi.org/doi.org/10.1080/10511482.1999.9521356>
- Ducom, E., & Yokohari, M. (2006). L’involution démographique et urbaine dans l’ère tokyite - Le déclin de la ville nouvelle de Tama. *Les Annales de la recherche urbaine: recherches et débats*, 23–28.
- Eren, F. (2014). *The Urban Regeneration Experience of the United Kingdom: Lessons for Turkey* (Sayı 7; Center for Strategic Research and Analysis).
- Fageir, M., Borsi, K., & Porter, N. (2015). Regenerating Liverpool Pier Head Waterfront: the Role of Urban Design. *Journal of City, Culture and Architecture*, 1(1), 21–38. <https://doi.org/10.15340/2148193811851>
- Fishman, R. (1946). *Bourgeois Utopias: The Rise And Fall Of Suburbia*. Basic Books, Inc.
- Florentin, D., Fol, S., & Roth, H. (2009). La “Stadtschrumpfung” ou “rétrécissement urbain” en Allemagne: un champ de recherche émergent. *European Journal of Geography*. <https://doi.org/10.4000/cybergeogeo.22123>
- Friedrichs, J. (1993). A Theory of Urban Decline: Economy, Demography and Political Elites. <https://doi.org/10.1080/00420989320080851>
- Jackson, K. T. (1985). *Crabgrass Frontier: The Suburbanization of the United States*. Oxford University Press.
- Jacobs, M. (1988). Margaret Thatcher and the Inner Cities. *Economic and Political Weekly*, 23(38), 1942–1944. <https://www.jstor.org/stable/4379049>
- Kocabaş, A. (2012). Yeşil Sürdürülebilir Kentsel Dönüşüm: Kavramsal Çerçeve ve Uygulama Araçları.
- Lang, R. E. (2000). Did neighborhood life-cycle theory cause urban decline? *Housing Policy Debate*, 11(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/10511482.2000.9521358>
- Lang, T. (2016). Insights in the British Debate about Urban Decline and Urban Regeneration * (Sayı November 2005). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17303.98726>
- Maliene, V., Wignall, L., & Malys, N. (2012). Brownfield regeneration: Waterfront site developments in Liverpool and Cologne. *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*, 20(1), 5–16. <https://doi.org/10.3846/16486897.2012.659030>
- Meng, X., Jiang, Z., Wang, X., & Long, Y. (2021). Shrinking cities on the globe : Evidence from LandScan. *Economy and Space*, 53(6), 1–5. <https://doi.org/10.1177/0308518X211006118>
- Metzger, J. T. (2010). Planned abandonment : The neighborhood life - cycle theory and national urban policy. *Housing Policy Debate*, 7–40. <https://doi.org/10.1080/10511482.2000.9521359>
- Misselwitz, P. (2004). Manchester/ Liverpool Studies Part 1. Manchester - Liverpool. Studies Part I, 49(March), 1–186. http://shrinkingcities.com/fileadmin/shrink/downloads/pdfs/II.1_Studies1.pdf#page=32

- Moraes, S. T. (2013). *Inequality and Urban Shrinkage: A Close Relationship in Brazil*. İçinde *Shrinking Cities*. Routledge.
- Mumford, L. (1961). *The City in History: Its origins, Its Transformations, and Its Prospects*. Mariner Books.
- Murden, J. (2006). *City of Change and Challenge: Liverpool since 1945*. İçinde J. Belchem (Ed.), *Liverpool 800: Culture, Character and History*. Liverpool University Press.
- Nurse, A. (2017). *City Centre Regeneration to Drive Economic Competitiveness ? The Case Study of Liverpool One*. *LHI Journal*, 8, 91–102.
- Ogden, P. E., & Hall, R. (2000). *Households, Reurbanisation and the Rise of Living Alone in the Principal French Cities, 1975-90*. *Urban Studies*, 37(2), 367–390. <https://doi.org/10.1080/0042098002230>
- Oswalt, P. (y.y.). *Shrinking Cities*. http://www.shrinkingcities.com/globaler_kontext.0.html?&L=1%3E, Accessed January 20
- Oswalt, P. (Ed.). (2005). *Shrinking Cities - Volume 1: International Research*.
- Pallagst, K. M. (2010). *Shrinking cities – challenges for planning in an international context*. *PNDonline*, February.
- Park, R. E., Burgess, E. W., & McKenzie, R. D. (1967). *The City*. The University of Chicago Press.
- Rawding, C. (2008). *Liverpool : Capital of Culture*. Teaching Geography.
- Rink, D., Haase, A., Grossmann, K., Couch, C., & Cocks, M. (2012). *From long-term shrinkage to re-growth? the urban development trajectories of Liverpool and Leipzig*. *Built Environment*, 38(2), 162–178. <https://doi.org/10.2148/benv.38.2.162>
- Roberts, P., & Sykes, H. (2008). *Urban regeneration: A handbook*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4135/9781446219980>
- Rybcznski, W., & Linneman, P. D. (1999). *How To Save Our Shrinking Cities*. *Public Interest*, 135, 30–44.
- Sardon, J. (2004). *Recent Demographic Trends in the Developed Countries*. *Population*, 59(2), 263–314. <https://doi.org/10.3917/popu.402.0305>
- Scott, A. J., & Storper, M. (2003). *Regions , Globalization , Development*. *Regional Studies*, 37(6&7), 579–593. <https://doi.org/10.1080/0034340032000108697>
- Spengler, O. (2006). *The Decline of the West*. Vintage.
- Squires, G. D., & Kubrin, C. E. (2005). *Privileged Places : Race , Uneven Development and the Geography of Opportunity in Urban America*. *Urban Studies*, 42(1), 47–68. <https://doi.org/10.1080/0042098042000309694>
- SRF. (2000). <https://archello.com/story/4603/attachments/photos-videos/5>
- Steinbeck, J. (1967). *Gazap Üzümleri*. İletişim Yayınları.
- Trubek, A. (2018). *Voices from the Rust Belt*.

- Uysal, Ü. E. (2014). Büyük Etkinlikler: Kente ve Kent Mekânına Etkileri. İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 163–179.
https://www.academia.edu/20263137/Büyük_Etkinlikler_Kente_ve_Kent_Mekanına_Etkileri
- Van de Kaa, D. J. (1987). Europe's Second Demographic Transition. *Population Bulletin*, 42(1).
- Weaver, R. C. (1975). *The Suburbanization of America*.
- Wiechmann, T. (2006). Coping with City Shrinkage: A Global Issue. Schader Stiftung.
<https://www.schader-stiftung.de/individuelle-auswahl/fokus/konversion/artikel/coping-with-city-shrinkage-a-global-issue>
- Wilks-Heeg, S. the C. in C. P. (2003). From World City to Priah City? Liverpool and the Global Economy, 1850-2000. İçinde R. Munck (Ed.), *Reinventing the City? Liverpool in Comparative Perspective* (1. baskı, ss. 36–52). Liverpool University Press.
<https://doi.org/10.5949/liverpool/9780853237976.003.0003>
- Wirth, L. (1938). Urbanism as a Way of Life A. *The American Journal of Sociology*, 44(1), 1–24.
- Yerliyurt, B. (2009). Kentsel Kiyi Alanlarında Yer Alan Sanayi Bölgelerinde Dönüş Stratejilerini Değerlendirilmesi; Haliç – Tersaneler Bölgesi. 9(1), 41–46.
- Yılmaz, C. (2020). KÜÇÜLEN KENTLERE YÖNELİK EKONOMİK, SOSYAL VE MEKANSAL POLİTİKALARIN ALMANYA ERFURT VE TÜRKİYE ZONGULDAK ÖRNEKLERİ ÜZERİNDEN İNCELENMESİ. MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ.

EXTENDED SUMMARY:

Research Problem:

The physical, economic, socio-economic, demographic, social and cultural growth and development of cities for centuries has been accepted as a natural process. However, we also see that there is a reverse phenomenon of urban growth, which is caused by various factors. This phenomenon, which is named as 'Urban Shrinkage', is not new and appears as a multidimensional process. The phenomenon called 'Shrinking Cities' has been experienced throughout history in the development process of cities but has gained prominence in this century. Different views have been put forward regarding the reasons for the shrinking of cities, which is a multidimensional process. The two main factors with which the views are agreed are the change in the demographic structure and the industrial transformation. The settlement of the population in the suburbs has caused the emptying of the residential settlements in the city centers and thus the areas that have lost their vitality to appear as voids. Like large areas that appear as gaps in city centers, they occur because of industrial transformation due to reasons such as technological developments and environmental factors. European cities have already experienced the 'shrinkage' processes compared to the cities in the world and have already started working on developing solution proposals. In this study, 'suburbanization' and 'industrial transformation', which are the physical and spatial reflections of two factors that are effective in shrinking cities, are discussed over the city of Liverpool. The aim of the study is to determine whether these two concepts can be a method for urban renewal studies.

Research Questions:

What is the impact of suburbanization on urban shrinkage? What is the effect of industrial transformation on urban shrinkage? How have these two concepts been handled in urban renewal practices?

Literature Review:

The literature research was conducted on the phenomenon of shrinking cities and its definition and causes were investigated. The differences in the shrinking cities around the world according to country and region and the way they are handled are examined. Based on the way the phenomenon has taken place in history, the practices of various cities to get out of urban shrinkage were investigated. The city of Liverpool has been determined as a case study due to the stages it has gone through.

Methodology:

The study was based on qualitative research and the data were obtained through case analysis and literature review methods. The stories of shrinking cities around the world were analysed through various articles, books, newspapers, and magazines. Shrinking cities were evaluated with descriptive analysis within the scope of data such as history, demography, physical location, relationship with water, commercial structure. The in-depth case studies were conducted in Germany and the UK from the European continent. These cities include Cologne, Hamburg, Frankfurt, Hanover, Leipzig, Manchester, and Liverpool. The reason for choosing these cities is that they are among the shrinking cities, as well as their similar demographic backgrounds, the fact that they are port cities, that trade in their history was carried out through ports, that ports became idle areas due to technological developments, and that there are industrial areas that have been re-functionalized by experiencing industrial transformation in this way. The city of Liverpool is included as a case study in the study due to its history of downsizing, the diversity of investments in the process of population stabilization and growth efforts, the nature of partnership models that manage urban transformation, the way it uses historical and cultural heritage, as well as the intensity and diversity of research on it.

Results and Conclusion:

The contribution of Liverpool's efforts since the 1980s to break out of the 'shrinking city' context to the physical and spatial revitalization of the city includes successful and unsuccessful examples. The positive aspects of the city's progress are open to discussion and can be considered as suggestions. Negative practices can be re-evaluated as the subject of another study. The items that can be considered as suggestions can be considered as the conclusions of the study.

Taking into account the fact that each city has conditions specific to the region in which it is located, the following conclusions have been reached based on the findings obtained for the city of Liverpool in order to renew the shrinking cities and reach the growth graph again. The manner of implementation is as important as the content of the conclusions.

In the economic revitalization efforts of shrinking cities, the water fronts, which are the face of the cities, and the inner regions should be evaluated differently. Re-functioning activities should be

carried out with different programs. Among the programs that reveal the image and brand value of the city on the water fronts, activities and functions that create attraction areas for domestic and foreign tourists should be created. Cultural and historical features should be handled in a way that can be heard on the international platform. In the investments made, the criteria of respect for cultural and historical values, public priority, and meeting the needs of the city and its inhabitants should be sought. Priority should be given to the utilization of local people in the employment needs arising from re-functionalization.

The relocation of residential areas to the suburbs, which are the peripheries of the city, which is one of the reasons for shrinking cities, has been experienced in previous practices. This practice has also been observed to create physical gaps in the center of the city. This situation should be prevented through neighborhood programs and on-site renovation works.

The sociological dimension is as important as the physical and economic dimensions of urban regeneration. The fact that the city dwellers have a say in urban transformation decisions and that neighborhoods as well as city centers are evaluated within the scope of urban transformation come to the fore in supporting the sociological dimension of transformation efforts. The fact that neighborhood residents continue to live in their renewed environments without moving to a different area increases their sense of belonging and life satisfaction.

Since urban renewal works are multidimensional, they should be carried out with multi-actor, international and local participant groups to address the whole city. In this way, it should be aimed to benefit the whole city.



Local People's Perception of Tourism: A Metaphoric Approach

Yerel Halkın Turizm Algısı: Metaforik Bir Yaklaşım

Çağdaş Ertaş¹  Bayram Kanca² 

Öz

Turizm, destinasyonların ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte, yerel topluluklar üzerindeki etkisi genellikle bir endişe konusu olmaya devam etmektedir. Sürdürülebilir turizm gelişimi için yerel halkın turizm algılarını anlamak çok önemlidir. Metaforlar insanların algılarını öğrenmede önemli işlevlere sahiptir. Ancak metaforlar turizm araştırmacıları tarafından veri kaynağı olarak yeterince ilgi görmemiştir. Bu makale, yerel halkın turizme ilişkin düşüncelerini ve duygularını ifade etmek için kullandıkları metaforik temsilleri incelemektedir. Bu metaforları analiz ederek, turizm ve ev sahibi topluluklar arasındaki karmaşık ve çok yönlü ilişkiye dair daha derin içgörüler elde etmek ve böylece sürdürülebilir turizm yönetimi için etkili stratejiler oluşturmak amaçlanmaktadır. Bu olguyu araştırmak için niteliksel metodoloji kullanıldı. Katılımcılar Giresun'un Dereği ilçesinde yaşayan yerel halktan oluşmuştur. Veriler, yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılarak toplanmış ve içerik analizi yoluyla işlenmiştir. Daha sonra cevaplarda bulunan metaforlar farklı gruplara ayrılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Turizm Algısı, Metafor, Metaforik Yaklaşım, Sürdürülebilirlik

ABSTRACT

Tourism plays a crucial role in shaping the economic, social, and environmental landscapes of destinations. However, its impact on local communities often remains a subject of concern. Understanding local people's perceptions of tourism is essential for sustainable tourism development. Metaphors have important functions in learning people's perceptions. However, metaphors have not attracted sufficient attention from tourism researchers as data sources. This paper explores the metaphorical representations used by local residents to articulate their thoughts and emotions regarding tourism. By analyzing these metaphors, it is aimed to gain deeper insights into the complex and multifaceted relationship between tourism and host communities, thereby informing effective strategies for responsible and sustainable tourism management. Qualitative methodology was used to explore this phenomenon. The participants were local people in Dereği, Turkey. Data were collected using a semi-structured questionnaire and processed through content analysis. Next, the metaphors found in the answers were categorized into different groups.

Keywords: Perception of Tourism, Metaphor, Metaphor Approach, Sustainability

¹ Corresponding Author | Yetkili Yazar: ertascagdas@hotmail.com, Şırnak Üniversitesi Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksekokulu, ORCID: 0000-0001-9641-8054

² Giresun Üniversitesi Turizm Fakültesi, bayram.kanca@giresun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0398-8152



INTRODUCTION:

Tourism plays a significant role in the economic, social, and cultural development of many regions of the world. It has the potential to provide substantial benefits to local communities, such as job opportunities, infrastructural development, and increased cultural exchanges (García et al., 2015; Kanwal et al., 2020; Ramkissoon, 2023). However, for tourism to be truly sustainable, it is essential to understand the local people's perceptions of this industry. Local residents' attitudes and opinions towards tourism can greatly influence its success or failure, as they interact daily with tourists and experience the impacts first. Therefore, gaining insight into the tourism perceptions of local residents are crucial for fostering sustainable tourism development (Huo et al., 2023).

Metaphors are powerful linguistic tools that people often employ to express complex thoughts and emotions (Lakoff and Johnson, 1980). Metaphorical representations can reveal hidden meanings, emotions, and underlying cognitive structures related to various topics including tourism. Understanding the metaphors that local residents use to describe tourism can provide valuable insights into their deeply held beliefs and perceptions of this phenomenon (Adu-Ampong, 2016). Despite the potential importance of metaphors as a data source, they have not received enough attention from tourism researchers in terms of understanding tourism perceptions of local people. To contribute to filling this research gap, this study examines the metaphorical representations that local people use to express their tourism perceptions in Dereli district of Giresun. This study aims to shed light on their attitudes, beliefs, and values toward tourism by discovering the metaphors used by local people. The findings of this research can contribute to the creation of more targeted and sustainable tourism development strategies that take into account the interests and concerns of local people.

THEORETICAL BACKGROUND:

The metaphor is a concept that has been studied and discussed for over two thousand years (Wang, 2013). The concept of metaphor includes the process by which individuals socially construct meaning and ideas through language (Domínguez, 2015). Although metaphors are thought to be related to words, they also include daily life in their fields of thought and action. This is because people's everyday conceptual systems are essentially metaphorical (Morgan, 1980). Sociolinguistic research on metaphors provides in-depth insights into their role as rhetorical tools to shape the way they think and behave, and even to teach the set of values that characterize communities that consistently use the same image set (Belhassen, 2020). Therefore, metaphors can be viewed as internal manifestations of abstraction that cannot be expressed directly (Schmitt, 2005). From this perspective, metaphors can be accepted as a way of conceptualizing the world (Zhang, 2021). It is possible that metaphorical discourse is related to culture. Therefore, metaphors may vary from culture to culture (Cameron and Deignan, 2006). Communication in every culture has its distinctive features. Metaphors are effective tools for strengthening communication (Domínguez 2015). Ghazinoory and Aghaei (2023) expressed the necessity and importance of metaphors. According to the researchers, if parents view their children as "crutches," they will have different expectations, decisions, and attitudes than seeing them as "kittens" who need lifelong support. This example demonstrates the importance of metaphors in daily life. The concepts that govern thought include not only intellectual matters but also everyday actions down to the smallest details. As Lakoff and Johnson (1980) point out, the human conceptual system is figuratively structured and defined. Metaphors are a way of knowing the world and shaping individuals' thought patterns (Cornelissen et

al., 2008). Therefore, it is of great importance to use metaphors as data sources, especially in the social sciences (Ghazinoory and Aghaei, 2023; Seyitoğlu and Çakar, 2017).

In the destinations where tourism develops, there are negative effects as well as positive effects. At this point, it is important to eliminate the possible negative effects of tourism (Huo et al., 2023). For this, it is critical to involve the tourism stakeholders in the tourism planning process and to reveal the tourism perception of the stakeholders (Franzidis and Yau, 2018; Nunkoo and Ramkissoon, 2007). Engaging stakeholders provides an important opportunity to learn about potential concerns in the community (Saito and Ruhanen, 2017). The primary stakeholder in a potential tourism destination is the local community (Eyisi et al., 2023). Tourism development can cause unpredictable damage if the demands of local people and visitors are not taken into account (Gursoy et al., 2002). It is important to learn the perceptions of local people about a subject to foresee possible problems. Therefore, local people's perception of tourism is an important planning tool for successful and sustainable tourism development (Rasoolimanesh et al., 2015). However, an important part of research on the tourism perception of local people is exploratory and descriptive (Cordero, 2008). Current studies do not provide information on why locals' perceptions of tourism are positive or negative. This issue was raised many years ago. At this point, the opinion of Husbands (1989, p. 240) is noteworthy: "... One of the persistent problems in this body of work is the poor theoretical understanding of residents' perceptions of or attitudes toward tourism. This explains the general lack of explanation based on the social structure of the target society. So far, there is no theoretical justification for why whether or not some people are positively inclined toward tourism". The reason(s) for the tourism perception of the local people are not also generally known today (Cordero, 2008). Perhaps one potential solution to this problem would be to leverage the emic paradigm necessary to understand community responses to tourism. While ethical approaches create their own structures to explain the observed behavior or cultural pattern; emic approaches seem to be more revealing as they draw on actors' interpretations and local insider knowledge of the meaning of behavior (Pearce et al., 1996). Therefore, qualitative measures are needed to involve a more 'personal voice' of society (Petrzelka et al., 2005). Metaphors gain importance at this point.

Tourism discipline has started to apply all available methodological approaches in recent years (Ballantyne et al., 2009). Especially qualitative research techniques are given more importance by tourism researchers (Seyitoğlu and Çakar, 2017). The significant benefits of a linguistic approach have been the primary focus of academics using metaphors in various social science studies (Adu-Ampong, 2016) based on an interpretative approach driven by qualitative research (Laing and Crouch, 2009). Tourism literature provides important information about the use and benefit of metaphors in tourism. For example, in most tourism theories, the tourist is defined as a traveler, foreigner, or pilgrim, while tourism is defined in terms of international social reality, game, or imperialism (Dann, 2002). The main focal points in tourism theories are also metaphorical. For example, motivation theory is often conceptualized as "push" and "pull" factors (Uysal et al., 2008), or tourism development as a life cycle (Butler, 1980). Metaphors have important function in tourism development (Adu-Ampong, 2016). For example, Jaworska (2017) reveals that metaphors are used significantly in destination promotion. Jaworska states that metaphors are used to appeal to many senses (such as taste, imagination), thus strengthening the desire of tourists to consume. Of course, metaphors are used not only in destination promotion but also to shape tourism perception in people's minds. For example, the tourism industry in Turkey is introduced with the metaphor of a "flueless industry" (Atık and Güneri, 2022). When considered in depth, the economic return feature of tourism is tried to be placed in perceptions with the metaphor of industry. Grimwood (2015) shows how metaphors can enhance our epistemological understanding and responsibilities in tourism research. In short, to challenge dominant tourism discourses and practices and bring about

social change, metaphors are the stuff of worldmaking in tourism (Stinson et al., 2021). However, the use of metaphors is still under-studied by tourism researchers, and overall, little attention has been paid to metaphors as a source of data, except for a few studies (Seyitoğlu ve Çakar, 2017). Whereas the metaphor approach can offer a persuasive and insightful perspective to explore the tourism perceptions of local people. By delving into the metaphorical expressions used by local people, researchers can gain valuable access to the cognitive and cultural underpinnings of their attitudes and feelings towards tourism. This deep understanding can contribute to the creation of sustainable tourism strategies that prioritize the well-being and representation of local people. The metaphor approach can act as a bridge between scientific inquiry and the realities of the host society, promoting mutual understanding and cooperation in the pursuit of sustainable tourism development. However, studies that adopt the metaphor approach in the literature on tourism perception are insufficient. This indicates an important gap in the literature.

METHOD:

This study adopts a qualitative research approach to explore the metaphorical representations used by local people to express their perceptions of tourism in the Dereli district of Giresun, Turkey. Qualitative research enables an in-depth understanding of individuals' subjective experiences and perspectives, making it suited for investigating complex and nuanced phenomena such as perceptions (Kempster and Parry, 2011). A purposive sampling technique was employed to ensure the selection of participants who could provide rich and diverse insights into the research topic. The sample size was determined based on data saturation, where new information or themes no longer emerge from the data, indicating that sufficient data have been collected to address the research objectives adequately. The research data were collected between 22-30 July 2023 and 103 participants were reached.

Semi-structured question forms served as the primary data collection method. The question forms were conducted face-to-face with the participants to allow for a more interactive and nuanced exploration of their perceptions. In the question form, an open-ended question was asked: What would you say tourism is like and why? The analysis of the collected data involved a systematic content analysis. In this context, the participants' responses' main words were examined, the subject areas were grouped, and the patterns were determined (Xiao and Smith, 2006). Several measures were implemented to ensure the research's validity and reliability. First, the interviews were conducted at a place where the participants felt comfortable and at a time convenient for them. Second, the data collected by the first author was analyzed by both authors of the study. Third, this process was carried out three times to ensure internal consistency in terms of coding. Finally, the final findings with which both authors agree have emerged (Yıldırım and Şimşek, 2013).

This research adhered to ethical guidelines for research involving human participants. Informed consent was obtained from all participants, ensuring their voluntary participation and confidentiality. Participants were informed about the purpose and nature of the study, their rights as participants, and the ways in which their data will be handled and anonymized. In addition, before the data were collected, ethical approval was obtained with the decision of Giresun University Ethics Committee dated 12.07.2023 and numbered 07/GD-2.

RESULTS:

The research on the tourism perception of the Dereli people revealed intriguing insights into their attitudes and beliefs toward tourism. The analysis of the data highlighted four prominent aspects of tourism perception: socio-cultural, environmental, economic, and nothingness (Table 1). The emergence of a perception of nothingness is remarkable. The findings are summarized as follows.

Table 1. Generated Metaphors

Main category	Themes	Participant(s) using metaphor
Socio-cultural perception	Visit/travel	P*4, P10, P13, P15, P20, P25, P30, P32, P33, P34, P35, P36, P38, P45, P46, P47, P48, P53, P57, P58, P59, P60, P66, P68, P69, P70, P86, P94, P97, P102
	Guest/tourist/foreigners	P3, P5, P6, P39, P51, P52, P61, P75, P77, P78
	Plateau/Kümbet**	P21, P22, P24(F), P33, P54, P55, P88
	Entertainment	P19, P31, P34, P84(F), P92
	Vacation	P19, P25, P43, P74
	Historical places	P8, P11, P35, P44
	Culture	P12, P75, P83, P86
	Antalya	P16, P22, P27, P29
	Mobility	P85, P87, P92
	Hotels/holiday villages	P1, P25, P99
	Food and drinks	P50, P66, P67
	Locality	P17, P50
	Tourist facilities	P51, P52
	Civilization	P12
Environmental perception	Nature	P1, P8, P10, P11, P14, P20, P28, P30, P35, P44, P82, P88, P89, P94, P96, P97, P99
	Sea-sand-Sun (3S)/summer	P13, P20, P25, P29, P60, P75, P99, P101, P103
	Beautiful weather	P90, P96
	Pollution	P2, P9
	Landscape	P1
	Waterfall	P1
Economical perception	Income/Money	P19, P23, P34, P36, P37, P38, P40, P41, P42, P49, P63, P65, P69, P70, P71, P80, P89, P93, P96
	Flueless industry	P2, P80, P87
	Expense	P49, P65
	Investment/fund	P12, P85
	Foreign currency	P26
	Customer	P62
	Workload	P86
Perception of nothingness	Nothing	P4, P7, P58, P72, P91

*Participant; ** Kümbet is a highland village in the district of Giresun, which is well known in the region and is visited by the people of Dereli, especially on weekends.

Socio-Cultural Perception: The Dominance of the "Visit/Travel" Metaphor

In the socio-cultural aspect of tourism perception, the metaphors of "visit/travel" and "guest/tourist/foreigner" were salient. The local residents expressed their perceptions of tourism through these metaphors, indicating a sense of transient interaction and distinction between the host community and tourists. These metaphors suggest that the Dereli people perceive tourism as a temporal event and associate it with interactions with visitors from outside the community.

The metaphor of "visit/travel" reflects a fundamental cognitive structure used by individuals to make sense of the tourism phenomenon. The act of visiting or traveling to a destination carries a sense of temporary engagement and movement, suggesting that the perception of tourism in Dereli is closely associated with notions of transience and impermanence. This finding aligns with existing research that highlights the temporal nature of tourism experiences and their impact on local communities. The metaphor of "visit/travel" also implies an external-agent perspective, where tourists are

perceived as visitors or travellers coming from outside the local community. This perspective may indicate a clear demarcation between the host community and tourists, emphasizing the notion of "us" and "them." Such demarcations can have implications for the development of a sense of ownership and belonging among local residents towards tourism activities. Moreover, the use of the "visit/travel" metaphor suggests that tourism is seen as an event or occasion, rather than an integral part of the community's daily life. This temporal framing may influence how the local community perceives the benefits and challenges of tourism. It may also affect their expectations regarding the extent to which tourism can contribute to the social and economic well-being of the community. Following are some examples of excerpts from the answers given by the participants about socio-cultural perception:

I liken tourism to tourist. Because when I think of tourism, the first thing that comes to my mind is the tourist. Because without tourists there is no tourism (P3, Male).

I think tourism is traveling and visiting. Because in order to be able to engage in tourism activities, we must first travel. Of course, we also visit the places we travel (P31, Male).

Tourism is traveling. Because for tourism, it is necessary to go from one place to another. Wherever you go, you visit the beautiful areas of that place (P33, Female).

Environmental Perception: The Significance of "Nature" and "Sea-Sand-Sun (3S)/Summer" Metaphors

In the environmental aspect of tourism perception, the metaphors of "nature" and "sea-sand-sun (3S)/summer" were prevalent. The local community's connection with nature and the coastal environment was evident through the "nature" metaphor, while the "sea-sand-sun (3S)/summer" metaphor emphasized the association of tourism with beach-oriented leisure experiences, particularly during the summer season.

The frequent use of the "nature" metaphor reflects the deep connection that the Dereli residents have with their natural environment. The metaphor suggests that the local community perceives tourism as an interaction with the surrounding nature and wildlife. It implies a sense of reverence and appreciation for the ecological resources and biodiversity that define the region. The "nature" metaphor in environmental perception holds promising implications for sustainable tourism development. It indicates that the local community values their natural resources and may have a vested interest in protecting them. This alignment between environmental perception and nature-centered tourism can be leveraged to promote ecotourism initiatives, emphasizing responsible nature-based experiences that conserve and enhance the area's natural assets. The "sea-sand-sun (3S)/summer" metaphor reveals the strong association between tourism and leisure beach activities during the summer season. The metaphor conveys a sense of relaxation, joy, and escape from routine life, suggesting that tourism is perceived as a means to enjoy the region's coastal resources and natural amenities. Following are some examples of excerpts from the answers given by the participants about environmental perception:

Tourism means nature to me. Because if I am going to engage in tourism activities, I prefer to be alone with nature (P8, Male).

I liken tourism to the sea, sand, and Sun. Because tourism in our country is in good shape thanks to this trio (P13, Female).

When tourism is said, nature comes to my mind. Because I can't imagine tourism without nature (P94, Male).

Economical Perception: The Prevalence of the "Income/Money" Metaphor

The economic aspect of tourism perception was characterized by the metaphor of "income/money." Participants frequently associated tourism with financial benefits and economic prosperity. The "income/money" metaphor indicated that the local community perceives tourism as a means to generate income and enhance economic well-being.

The pervasive use of the "income/money" metaphor suggests that the economic perception of Dereli's residents is closely associated with the financial benefits generated by tourism. The metaphor implies that tourism is primarily perceived as a source of income and economic prosperity for the local community. The centrality of the "income/money" metaphor has implications for the local community's expectations and priorities regarding tourism development. Residents may place significant importance on the economic gains derived from tourism, leading to a focus on maximizing short-term financial benefits. While economic prosperity is a vital aspect of sustainable tourism development, relying solely on the "income/money" metaphor may neglect other dimensions of sustainable development, such as social and environmental considerations. Following are some examples of excerpts from the answers given by the participants about economical perception:

I liken tourism to money. Because people can earn financial gain through tourism (P19, Male).

Tourism means money and income to me. Because I think this is the purpose of the existence of tourism (P65, Male).

Tourism is like a flueless industry. Because as far as I have heard, tourism is likened to a flueless industry in our country. This is how it settled in my mind (P87, Male).

Perception of Nothingness: A Novel and Intriguing Metaphorical Representation

The emergence of the "perception of nothingness" was a notable finding in the research. While expressed by a minority of participants, this novel perception portrayed tourism as an empty or hollow activity lacking meaningful impact or substance. Sometimes individuals may not have made it a culture to engage in tourism activities. Or, in some cultures that have made working a philosophy of life, people may not feel the need to take a vacation. In this case, individuals may perceive tourism as nothing. In addition to this, engaging in tourism activities requires taking into account a certain economic cost. Notably, the "perception of nothingness" was closely related to the economic aspect of tourism, suggesting a critical perspective on the perceived value and benefits of tourism in Dereli. In addition, sometimes individuals cannot participate in tourism activities due to the social prejudices they grew up in and may not have a perception about tourism. When the subject is evaluated in terms of gender, it has even more meaning. Perhaps it can be said that society's perspective on women taking a vacation is influential in this perception.

The metaphor of "nothingness" suggests that for some participants, tourism is associated with a lack of substance, significance, or meaningful impact. This metaphor implies a perception of tourism as an empty or hollow activity that fails to provide tangible benefits or positive contributions to the local community. It may be rooted in experiences of unmet expectations, limited economic gains, or a perceived lack of cultural exchange or mutual understanding between tourists and the host community. The emergence of the "perception of nothingness" metaphor indicates the existence of critical voices and reservations within the local community regarding the perceived value and impacts of tourism. It is essential to acknowledge and explore this perspective to better understand the diversity of attitudes and opinions held by different segments of the population towards tourism. Following are some examples of excerpts from the answers given by the participants about perception of nothingness:

Tourism is like nothing. Because I'm not interested. I can't afford to go on vacation. That's why I'm not interested in tourism (P5, Male).

Tourism is like nothing. Because I've hardly ever been on a vacation. That's why tourism means nothing to me (P8, Female).

Tourism is like nothing. Because I've never been on vacation in my life. Can you go on vacation with this money? (P101, Male).

CONCLUSION:

The findings of the current research offer valuable insights into the complex and diverse perceptions of the Dereli community towards tourism. Understanding these perceptions can guide the development of sustainable tourism strategies that align with the interests, values, and aspirations of the local residents, promoting a thriving tourism industry that benefits both visitors and the host community.

The utilization of metaphor as a data source in this research has proven to be a powerful and illuminating approach. Metaphors serve as cognitive tools that allow individuals to make sense of complex concepts and experiences, providing a window into the underlying cognitive structures and cultural frameworks that shape their perceptions. By exploring the metaphors used by the Dereli people to describe tourism, we have gained a deeper understanding of how they conceptualize and relate to this multifaceted phenomenon.

In the socio-cultural perception, the metaphors of "visit/travel" and "guest/tourist/foreigner" provided insights into the temporality of tourism experiences and the perceived separation between the local community and tourists. The environmental perception, conveyed through the metaphors of "nature" and "sea-sand-sun (3S)/summer," emphasized the profound connection with the region's natural environment and the association of tourism with beach-oriented leisure activities. The economic perception, characterized by the metaphor of "income/money," offered valuable insights into the community's focus on financial benefits and economic prosperity from tourism. Moreover, the emergence of the "perception of nothingness" as a new type of perception was a testament to the power of metaphor in uncovering unique and previously unexplored perspectives. This metaphor highlighted a critical view of tourism, underscoring the importance of addressing economic concerns and ensuring that tourism development aligns with the aspirations and values of the local community.

By leveraging metaphor as a data source, this research transcended mere quantitative data and ventured into the realm of nuanced qualitative insights. The use of metaphors allowed for a more in-depth exploration of participants' subjective experiences, emotions, and underlying cognitive structures related to tourism. It provided a rich tapestry of diverse perceptions, giving voice to individual perspectives that might otherwise remain hidden in traditional surveys or questionnaires. In conclusion, the findings from this research contribute not only to the understanding of tourism perception in Dereli but also underscore the significance of metaphor as a valuable data source in tourism research. As stakeholders and policymakers work towards sustainable tourism development, considering the metaphorical representations of the local community can lead to more culturally sensitive, socially inclusive, and environmentally responsible strategies that create a harmonious and mutually beneficial relationship between tourism and the host community. The insights gained from this study serve as a stepping stone towards fostering a thriving and sustainable tourism industry that preserves the region's unique identity, natural beauty, and community well-being for generations to come.

According to this research, it can be said that the metaphorical approach has the potential to offer a different perspective than traditional survey-based methods. The perception of nothingness that emerged in this research can be shown as the most concrete example of this. Because in traditional surveys, no statement about this aspect of tourism is directed to the participants. So by tapping into metaphorical representations of local people, researchers can access the deeper, often subconscious, layers of their perception. This method can reveal underlying concerns by providing a more holistic understanding of the complex interaction between tourism and local people. Understanding metaphors will facilitate more effective communication between researchers, policymakers, and local people. It will also enable a more inclusive approach to tourism development by recognizing the voices of local people.

It is important to acknowledge the potential limitations of this study. First, the findings may be context-specific to the Dereli district of Giresun, Turkey, and may not be fully generalizable to other tourism destinations. Second, the qualitative nature of the study limits the ability to quantify and measure the frequency or prevalence of specific metaphors. However, the richness and depth of the data obtained through qualitative methods compensate for this limitation, providing valuable insights into the perceptions of local residents. Overall, the proposed methodology aims to capture the metaphorical representations used by local residents to express their perceptions of tourism in the Dereli district. By employing qualitative research techniques, the study intends to provide a comprehensive understanding of the metaphorical dimensions of local people's perceptions, contributing to the sustainable development of tourism in the region.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek vardır.

Teşekkür: Teşekkürümüz vardır / yoktur.

REFERENCES

- Adu-Ampong, E. A. (2016). A metaphor analysis research agenda for tourism studies. *Annals of Tourism Research*, 57, 248-250.
- Atik, A. and Güneri, B. (2022). Destination construction in vlog videos as new destination image designs of the digital age. *Revista Rosa dos Ventos-Turismo e Hospitalidade*, 14(3), 892-911.
- Ballantyne, R., Packer, J. and Axelsen, M. (2009). Trends in tourism research. *Annals of Tourism Research*, 36(1), 149-152.
- Belhassen, Y. (2020). Metaphors and tourism paradoxes. *Tourism Management*, 79, 104095.
- Butler, R. W. (1980). The concept of a tourist area cycle of evolution: Implications for management of resources. *The Canadian Geographer/Le Geographe Canadien*, 24(1), 5-12.
- Cameron, L. and Deignan, A. (2006). The emergence of metaphor in discourse. *Applied Linguistics*, 27(4), 671-690.
- Cordero, J. C. M. (2008). Residents perception of tourism: a critical theoretical and methodological review. *CIENCIA ergo-sum*, 15(1), 35-44.
- Cornelissen, J.P., Oswick, C., Thøger Christensen, L. and Phillips, N. (2008). Metaphor in organizational research: Context, modalities and implications for research introduction. *Organization Studies*, 29(1), 7-22.
- Dann, G. M. S. (2002). *The tourist as a metaphor of the social world*. New York, NY: CABI.
- Domínguez, M. (2015). On the origin of metaphors. *Metaphor and Symbol*, 30(3), 240-255.
- Eyisi, A., Lee, D. and Trees, K. (2023) Local perceptions of tourism development and socio-cultural impacts in Nigeria. *Tourism Planning & Development*, 20(4), 499-521.
- Franzidis, A. and Yau, M. (2018). Exploring the differences in a community's perception of tourists and tourism development. *Tourism Planning and Development*, 15(4), 382-397.

- García, F. A., Vázquez, A. B. and Macías, R. C. (2015). Resident's attitudes towards the impacts of tourism. *Tourism Management Perspectives*, 13, 33-40.
- Ghazinoory, S. and Aghaei, P. (2023). Metaphor research as a research strategy in social sciences and humanities. *Quality & Quantity*, 1-22.
- Grimwood, B. S. R. (2015). Advancing tourism's moral morphology: Relational metaphors for just and sustainable Arctic tourism. *Tourist Studies*, 15(1), 3-26.
- Gursoy, D., Jurowski, C. and Uysal, M. (2002). Resident attitudes: A structural modeling approach. *Annals of Tourism Research*, 29(1), 79-105.
- Huo, T., Yuan, F., Huo, M., Shao, Y., Li, S. and Li, Z. (2023). Residents' participation in rural tourism and interpersonal trust in tourists: The mediating role of residents' perceptions of tourism impacts. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 54, 457-471.
- Husbands, W. (1989). Social status and perception of tourism in Zambia. *Annals of Tourism Research*, 16(2), 237-253.
- Jaworska, S. (2017). Metaphors we travel by: A corpus-assisted study of metaphors in promotional tourism discourse. *Metaphor and Symbol*, 32(3), 161-177.
- Kanwal, S., Rasheed, M. I., Pitafi, A. H., Pitafi, A. and Ren, M. (2020). Road and transport infrastructure development and community support for tourism: The role of perceived benefits, and community satisfaction. *Tourism Management*, 77, 104014.
- Kempster, S. and Parry, K. W. (2011). Grounded theory and leadership research: A critical realist perspective. *The Leadership Quarterly*, 22(1), 106-120.
- Laing, J.H. and Crouch, G.I. (2009). Myth, adventure and fantasy at the frontier: Metaphors and imagery behind an extraordinary travel experience. *International Journal of Tourism Research*, 11(2), 127-141.
- Lakoff, G. and Johnson, M. (1980). The metaphorical structure of the human conceptual system. *Cognitive science*, 4(2), 195-208.
- Morgan, G. (1980). Paradigms, metaphors, and puzzle solving in organization theory. *Administrative science quarterly*, 25(4), 605-622.
- Nunkoo, R. and Ramkissoon, H. (2007). Residents' perceptions of the socio-cultural impact of tourism in Mauritius. *Anatolia*, 18(1), 138-145.
- Pearce, P. L., Moscardo, G. and Ross, G. F. (1996). *Tourism community relationships*. Oxford: Elsevier Science Ltd.
- Petrzelka, P., Krannich, R. S., Brehm, J. and Koons, C. K. (2005). Rural tourism and gendered nuances. *Annals of Tourism Research*. 32(4), 1121-1137.
- Ramkissoon, H. (2023). Perceived social impacts of tourism and quality-of-life: A new conceptual model. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(2), 442-459.
- Rasoolimanesh, S., Jaafar, M., Kock, N. and Ramayah, T. (2015). A revised framework of social exchange theory to investigate the factors influencing residents' perceptions. *Tourism Management Perspectives*, 16, 335-345.
- Saito, H. and Ruhanen, L. (2017). Power in tourism stakeholder collaborations: Power types and power holders. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 31, 189-196.

- Schmitt, R. (2005). Systematic metaphor analysis as a method of qualitative research. *The Qualitative Report*, 10(2), 358-394.
- Seyitoğlu, F. and Çakar, K. (2017). Tourism education and internships: a metaphor analysis. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 17(4), 269-280.
- Stinson, M. J., Grimwood, B. S. and Caton, K. (2021). Becoming common plantain: Metaphor, settler responsibility, and decolonizing tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(2-3), 234-252.
- Uysal, M., Li, X. and Sirakaya-Turk, E. (2008). Handbook of hospitality management. H. Oh (Ed.). In *Push-pull dynamics in travel decisions* (p. 412-439). New York, NY: Elsevier.
- Wang, L. (2013). Cultural functions in the translation of metaphor. *Journal of Language Teaching & Research*, 4(3), 530-535.
- Xiao, H. and Smith, S. L. (2006). The making of tourism research: Insights from a social sciences journal. *Annals of Tourism Research*, 33(2), 490-507.
- Yıldırım, A. and Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Zhang, X. (2021). Development and critiques of conceptual metaphor theory. *Theory and Practice in Language Studies*, 11(11), 1487-1491.

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Çalışmanın Amacı:

Metaforlar bir veri kaynağı olarak potansiyel önemine rağmen, yerel halkın turizm algılarını anlamak açısından turizm araştırmacıları tarafından yeterince ilgi görmemiştir. Bu araştırma boşluğunu doldurmaya katkı sağlamak için bu çalışma, Giresun'un Dereli ilçesinde yerel halkın turizm algılarını ifade etmek için kullandıkları metaforik temsilleri inceleyerek, yerel halkın turizme yönelik tutum, inanç ve değerlerine ışık tutmayı amaçlamaktadır.

Kuramsal Altyapı:

Metaforlar, insanların karmaşık düşüncelerini ve duygularını ifade etmek için sıklıkla kullandıkları güçlü dilsel araçlardır (Lakoff ve Johnson, 1980, s. 207-208). Metaforik temsiller, turizm de dahil olmak üzere çeşitli konularla ilgili gizli anlamları, duyguları ve altta yatan bilişsel yapıları ortaya çıkarabilir. Yerel sakinlerin turizmi tanımlamak için kullandıkları metaforları anlamak, onların bu fenomene ilişkin derin inançlarına ve algılarına ilişkin değerli içgörüler sağlayabilir (Adu-Ampong, 2016, s. 249). Hakim turizm söylemlerine ve uygulamalarına meydan okumak ve toplumsal değişimi sağlamak için metaforlar, turizmde dünya yaratmanın bir unsurudur (Stinson ve diğerleri, 2021, s. 238). Ancak metaforların kullanımı turizm araştırmacıları tarafından halen yeterince araştırılmamakta ve genel olarak metaforlara birkaç çalışma dışında veri kaynağı olarak çok az önem verilmektedir (Seyitoğlu ve Çakar, 2017, s. 271). Oysa metafor yaklaşımı yerel halkın turizm algılarını araştırmak için ikna edici ve anlayışlı bir bakış açısı sunabilir. Araştırmacılar, yerel halkın kullandığı metaforik ifadeleri derinlemesine inceleyerek onların turizme yönelik tutum ve duygularının bilişsel ve kültürel temellerine değerli erişim sağlayabilirler. Bu derin anlayış, yerel halkın refahını ve temsilini ön planda tutan sürdürülebilir turizm stratejilerinin oluşturulmasına katkıda bulunabilir. Metafor yaklaşımı, bilimsel araştırma ile ev sahibi toplumun gerçekleri arasında bir köprü görevi görebilir ve sürdürülebilir turizm gelişiminin sağlanmasında karşılıklı anlayış ve iş birliğini teşvik edebilir. Ancak literatürde turizm algısına yönelik metafor yaklaşımını benimseyen çalışmalar yetersizdir. Bu durum literatürde önemli bir boşluğa işaret etmektedir.

Yöntem:

Bu çalışma, nitel araştırma yaklaşımını benimsemektedir. Araştırma konusu hakkında zengin ve çeşitli görüşler sağlayabilecek katılımcıların seçilmesini sağlamak için amaçlı örnekleme tekniği kullanılmıştır. Araştırma verisi 22-30 Temmuz 2023 tarihleri arasında toplanmış ve toplam 103 katılımcıya ulaşılmıştır. Yarı yapılandırılmış soru formları, birincil veri toplama yöntemi olarak kullanılmıştır. Soru formları, algılarının daha etkileşimli ve nüanslı bir şekilde keşfedilmesine izin vermek için katılımcılara yüz yüze dağıtılmıştır. Soru formunda açık uçlu bir soru sorulmuştur: Sizce turizm neye benzer ve neden? Veri analizinde, sistematik içerik analizi kullanılmıştır (Xiao ve Smith, 2006).

Bu araştırma, insanlar örnekleminde yapılan araştırmalar için gerekli etik yönergelere bağlı kalmıştır. Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmış, gönüllü katılmaları ve gizlilikleri sağlanmıştır. Katılımcılara çalışmanın amacı ve niteliği, katılımcı olarak hakları ve verilerinin nasıl ele alınacağı ve anonimleştirileceği hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca veriler toplanmadan önce ... Üniversitesi Etik Kurulunun 12.07.2023 tarih ve 07/GD-2 sayılı kararı ile etik onay alınmıştır.

Bulgular:

Veri analizi sonucunda, yerel halkın turizm algısının dört yönü tespit edilmiştir: sosyo-kültürel, çevresel, ekonomik ve hiçlik. Sosyo-kültürel algıda "ziyaret/seyahat" ve "misafir/turist/yabancı" metaforları ön plana çıkmıştır. Yerel halk, turizm algılarını bu metaforlarla ifade ederek, ev sahibi topluluk ile turistler arasında geçici bir etkileşim ve ayırım duygusuna işaret etmektedir. Bu metaforlar, Dereli halkının turizmi geçici bir olay olarak algıladığını ve bunu bölge dışından gelen ziyaretçilerle olan etkileşimlerle ilişkilendirdiğini düşündürmektedir. Çevresel algıda "doğa" ve "deniz-kum-güneş (3S)/yaz" metaforları ağırlıktadır. Yerel halkın doğa ve kıyı çevresi ile olan bağı "doğa" metaforu ile belirginleşirken, "deniz-kum-güneş (3S)/yaz" metaforu turizmin özellikle yaz mevsiminde deniz odaklı deneyimlerle ilişkisini vurgulamaktadır. Ekonomik algı "gelir/para" metaforu ile karakterize edilmiştir. Katılımcılar sıklıkla turizmi finansal faydalar ve ekonomik refah ile ilişkilendirmiştir. "Gelir/para" metaforu, yerel halkın turizmi gelir elde etme ve ekonomik refahı artırma aracı olarak algıladığını göstermektedir. Araştırmada "hiçlik algısı"nın ortaya çıkması dikkat çekici bir bulgu olmuştur. Azınlık bir katılımcı tarafından dile getirilse de, bu yeni algı, turizmi anlamlı bir etkiden veya içerikten yoksun bir faaliyet olarak tasvir etmiştir.


Sonuç ve Değerlendirme:

Bu araştırmaya göre, metaforik yaklaşımın geleneksel ankete dayalı yöntemlerden farklı bir bakış açısı sunma potansiyeline sahip olduğu söylenebilir. Bu araştırmada ortaya çıkan hiçlik algısı, bunun en somut örneği olarak gösterilebilir. Çünkü geleneksel anketlerde katılımcılara turizmin bu yönüyle ilgili herhangi bir açıklama yapılmamaktadır. Araştırmacılar, yerel halkın metaforik temsillerine dokunarak, algılarının daha derin, genellikle bilinçaltı katmanlarına erişebilirler. Bu yöntem, turizm ve yerel halk arasındaki karmaşık etkileşimin daha bütüncül bir şekilde anlaşılmasını sağlayarak altta yatan endişeleri ortaya çıkarabilir. Metaforları anlamak, araştırmacılar, politika yapıcılar ve yerel halk arasında daha etkili iletişimi kolaylaştıracaktır. Ayrıca, yerel halkın sesine kulak vererek turizm gelişimine daha kapsayıcı bir yaklaşım sağlayacaktır.



Belediye Logolarındaki Coğrafi İzler: İzmir İli Örneği

Geographical Traces in Municipality Logos: The Example of İzmir Province

Arzu Ersöz Tüğen¹ 

ÖZ

Dünyada yaşanan değişim ve dönüşüm hareketinin sergilendiği alanlar şehirlerdir. Küreselleşen dünya koşullarında şehirler turizm pastasından daha çok pay alabilmek için rekabet halindedirler. Teknolojinin ilerlemesi ile beraber bu rekabet çok büyümüştür. Bu sebepten kendine ait dinamiği olan ve zamanın ruhunu yakalamaya çalışan mekanlar olan şehirlerin tanıtımı son derece önemlidir. Şehirlerin sahip olduğu doğal, kültürel ve tarihi değerler logolar aracılığıyla tanıtılmaktadır. Logoların anlaşılır, akılda kalıcı ve şehrin güçlü yönlerini barındıran işaretler olması gerekmektedir. Bu çalışmanın konusu gerek doğal, tarihi, kültürel gerekse sanayi, hizmet ve ticaret açısından Türkiye’de önemli bir yere sahip olan İzmir ilidir. İzmir’de, büyükşehir belediyesi ve 30 ilçe belediyesi yer almaktadır. Çalışmanın amacı ilçe belediye logolarının anlamsal, olgusal ve renksel analizlerini yaparak, ilçe tanıtımındaki yerini ortaya koymaktır. Bununla birlikte logolarda bulunan şekillerdeki fiziki ve beşerî coğrafya unsurlarını tespit etmektir. Çalışma nitel araştırma desenlerinden olan tarama ve doküman analizi yöntemi kullanılarak hazırlanmıştır. Ayrıca nitel araştırmada veri toplama yöntemlerinden olan görüşme metodu kullanılmıştır. Araştırma verilerine İzmir ilinde bulunan ilçe belediyesinin basın yayın ve halkla ilişkiler bölümünde görevli olan uzman kişilerin görüşleri ile ilçe belediyelerinin resmî web sayfalarındaki bilgilere erişim sağlanarak ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda belediye logolarında fiziki ve beşerî coğrafya unsurlarına rastlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İzmir İlçeleri, Logo, Şehir, Belediye, Coğrafya

ABSTRACT

Cities are the areas where change and transformation movements in the world are exhibited. Cities across the globalizing world are competing to pay more than the tourism pie. With the advancement of technology, this competition has grown a lot. For this reason, it is extremely important to introduce cities that have their own dynamics and are places that try to perceive the past mood. The natural, cultural, and historical values of cities are promoted through logos. The logos of the cities should be clear and catchy, as well as contain the strong lines of the city. The subject of this study is the province of İzmir, which has an important place in Turkey in terms of natural, historical, and cultural purposes; industry, service, and trade. There are metropolitan municipalities and 30 district municipalities in İzmir. The aim of the study is to reveal the place of the district municipality logos in the promotion of the district by making semantic, factual, and color analyses. In addition, it is to determine the physical and human geography elements in the shapes in the logos. The study was prepared by using the scanning and document analysis method, which is one of the qualitative research designs, and the interview method, which is one of the qualitative data collection tools. The research data were obtained by accessing the information on the official web page of the district municipalities, with the opinion of an expert who is an officer of the press and public relations department of the district municipality in the province of İzmir. As a result of the research, physical and human geographical elements were found in the municipality logos.

Keywords: İzmir Districts, Logo, City, Municipality, Geography.

¹ Corresponding Author: MEB Coğrafya Öğretmeni, arzuavgunt@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3009-5488



GİRİŞ:

İnsanı diğer canlılardan ayıran en önemli özelliklerden biri dış dünyayı veya kendi iç dünyasını şekillerle anlamlandırabilmesidir. Oldukça değerli olan bu yetenek sayesinde insanoğlu tarih boyunca çizdiği şekiller yoluyla pek çok bilgiyi karşı tarafa aktarmıştır. Bu sebepten dolayı şekiller hayatın içinde kavramlar olmuşlardır. Mağara duvarlarına çizilmiş resimler, eski Türk Devletlerinde kullanılan aile ve millet aidiyetini gösteren damgalar, Türk kılıç kabzalarında kullanılan işaretler logoların ilk çekirdekleri arasında sayılmaktadır (Erdal, 2017:685; Duran, 2019: 682). Tarihte şekilleri en çok kullanan medeniyet Romalılar olmuştur. Romalılar gerek inşa ettikleri yapıların üzerinde gerekse şövalyelerin kalkanları üzerinde ait oldukları aile, soy bağıni şekillerle göstermişlerdir.

Şekiller sembolik anlatım öncesinde kullanılan ifade yöntemlerinden biri olmuştur. Sembollerin kullanımı çok daha sonraki yüzyıllarda oluşmuş, duygularla anlatılamayan soyut ifadeler somut anlatımlar olan sembollerle ifade edilmiştir (Tillinch,1968:136; Kardaş, 1980:25). Ticaretin gelişmesi ile birlikte ürünleri görsel olarak anlatan sembollerden oluşan logolar ortaya çıkmıştır. Özellikle deniz taşımadığının yaygınlaştığı 18 yy.'dan sonra Osmanlı Devleti'nde faaliyet gösteren firmalar kendilerine ait işaretleri belirlemişler ve bu işaretler Osmanlı coğrafyasında alamet-i farika olarak adlandırılmıştır (Akçelik, 2020:23). Firmaların kimliğini ve ait oldukları kişileri gösteren bu semboller günümüzde kullanılan logoların ilk örnekleri arasında gösterilebilir.

Yunanca logos kelimesinden türetilen logo kavramı, kelime veya şekillerden oluşan herhangi bir yerin veya nesnenin kimliğini belirleyen sembol anlamına gelmektedir (TDK, 2022). Günümüzde ticari bir sembol olan logolar bir şirketin, ismin veya fikrin simgesi olabilmektedirler. Yine logolar yazı ile anlatılmayan, alıcı tarafta direkt olarak ait olduğu kurum veya kişinin imajını yansıtan işaretlerdir. Bu sebepten dolayı logoların sade, çok renklilikten uzak, basit ve yalın olması gerekmektedir. Ancak bu şekilde alıcı tarafın aklında daha çok yer etmesi ve vermek istediği mesajı karşı tarafa ulaştırması mümkün olabilmektedir.

Birbirinden farklı disiplinlerin ortak olarak ilgilendikleri bir konu olan logolar aynı zamanda mekânı tasvir ettikleri için bir mekân bilimi olan coğrafyanın sahasına girmektedirler. Herhangi bir mekânın ticari olarak pazarlanması ve dünyaya tanıtılması aşamasında o mekânın doğal, beşerî özellikleri ön plana çıkmaktadır. Beşerî coğrafyanın incelediği bu sahada, insan ve insanın oluşturduğu tüm yansımalar yer almaktadır. Şehirleri inşa eden insanoğlu kendi kimlik yansımalarını içinde yaşadığı mekân olan şehre de aktarmaktadır. Şehrin sahip olduğu fiziksel özelliği yani topografyası, bitki örtüsü, su kaynakları, insanlığın oluşturduğu tarihsel mirasın harmanlanması ile sadece o şehre ait özgün kimlikler ortaya çıkmaktadır. Tek ve biricik olan bu kimlik o şehirle beraber anılmaktadır. Kentler insan, mekân etkileşiminin en iyi gösterildiği alanlardır (Aliağaoğlu ve Uğur, 2018: 2358; Yasak, vd. 2021:196; Oğan ve Yasak, 2020:98). Coğrafya disiplininin farkı, ortaya çıkan ve şehrin kimliğini oluşturan tüm kavramların coğrafi disiplin süzgecinden geçirecek incelemeisidir. Bu anlamda her bir şehir var olan fiziksel özellikleri çerçevesinde oluşturduğu tarihi, kültürel ve teknolojik yapı ile harmanlanan sürekli olarak gelişen metabolizmalar gibidir.

Sınırların kalktığı ve teknoloji ile beraber hızla gelişen küresel dünya şartlarında şehirler, ülkeler için birer turistik pazarlama ürünlerine dönüşmüşlerdir (Fidan, 2013:64). Kitle turizminin yavaş yavaş önemini kaybettiği, sürdürülebilir ve çevreci olduğu için daha çok tercih edilen alternatif turizm, şehirlerin öne çıkan özelliklerinin ticari bir meta olarak değerlendirilmesinde aracı olmuştur. Günümüz dünyasında birbirine benzeyen, standart özellikleri olan şehirlerden çok kendine ait kültürel, folklorik, tarihi özelliği olan şehirler diğerlerinin yanında daha çok tercih edilir hale gelmiştir. Dünya şehirleri arasında yayılan bu hızlı rekabet ortamında şehirleri tanıtacak olan iletim araçları logolar olmuştur.

Turistlerin sıklıkla tercih ettiği destinasyonlar zaman içinde markalaşmış, bu durum beraberinde şehirlerin markalaşma sürecini getirmiştir. Özellikle şehirlerin öne çıkan yöresel ürünleri zaman içinde turistik pazarlama ürünlerine dönüşmüştür. Şehrin tanıtılması aşamasında şehrin kimliğini oluşturan bileşenlerinden olan logolarda bu turistik ürünlere de yer verilmiş, logolar doğal ve beşerî unsurların birleşiminden oluşmuştur. Şehirler de hizmetler gibi ince, planlı ve donanımlı bir şekilde pazarlanmaktadır. Bu pazarlama süreci içinde sadece belediye başkanlarının çabaları yeterli olmamıştır. Buna ek olarak hükümet desteği, yerel kuruluşlar ve reklamcılık sektörü eşliğinde harmanlanan bir oluşum tüketicinin dikkatini daha çok cezbetmekte ve sürdürülebilirliği uzun ömürlü olmaktadır.

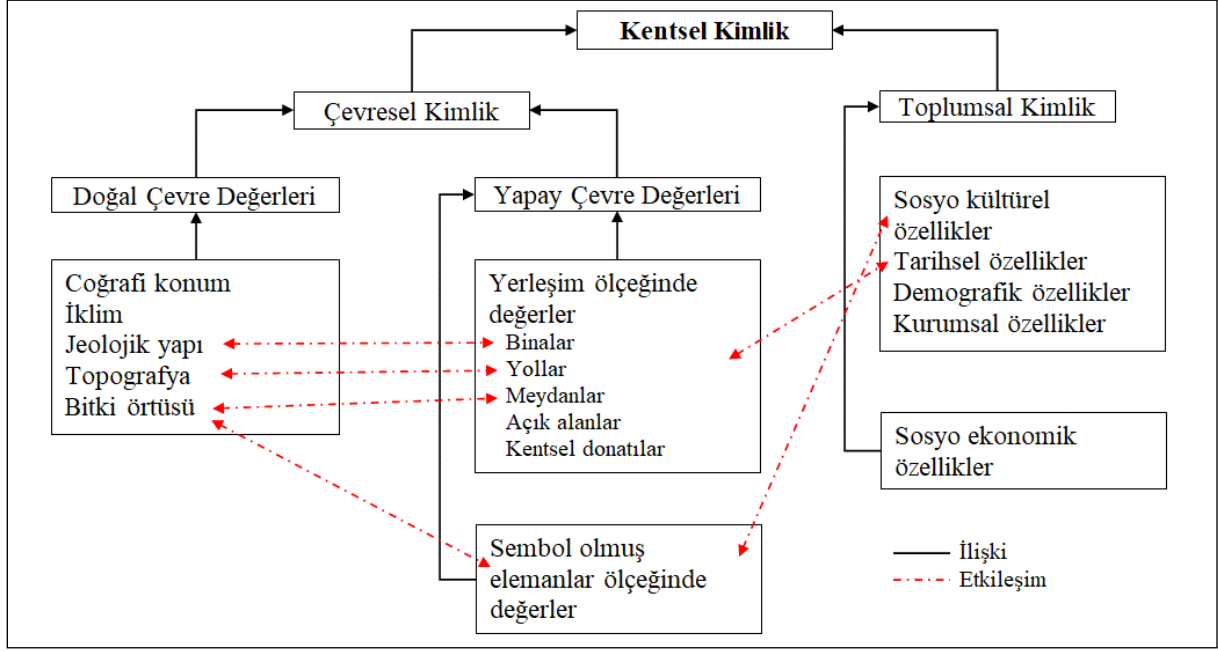
Araştırmanın konusunu oluşturan İzmir gerek fiziki gerekse tarihi ve kültürel olarak oldukça zengin bir ildir. Kentin tam olarak ne zaman kurulduğu bilinmese de yapılan kazılarda ulaşılan en eski dönem İ.Ö 3000 yılına aittir. Batı Anadolu'nun en eski liman kenti olan şehir pek çok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. İzmir Kenti geçmişten getirdiği tarihi ve kültürel mirası günümüzde de korumaktadır. Çalışmanın amacı kentin zengin tarihi ve kültürel mirasının yansıtıldığı belediye logolarının analizi yaparak bu logolardaki coğrafyanın ayak izlerini takip etmektir.

1. Şehir Kimliğinin Oluşumunda Logoların Rolü

Kentler; yaşayan, zaman içinde değişen kendine ait günlük döngüleri olan mekanlardır. Zamanın ruhuna göre şekil alan kentler insanlar için sadece bir yerleşme alanı değil aynı zamanda içinde büyüdüğü, şekillendiği duygusal olarak bağ kurduğu yerlerdir. Kentlerin kurulduğu alanların coğrafi özellikleri, diğer kentlerle olan bağlantıları, sahip olukları yeryüzü şekilleri, iklimi içinde yaşayan insanların hem fiziksel hem de kültürel dünyalarının şekillenmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Kentlerin fiziksel ve kültürel zenginlikleri zaman içinde kent kimliğine dönüşmektedir. Kent kimliğinin oluşmasında şehirde yaşayan insanların da bu kimliği özümsemeleri ve sahip çıkmaları oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Kentlerin sahip oldukları ticari hayat, sanayi gibi ekonomik özelliklerin yanı sıra farklı kültür ve ekonomik statüleri sahip olan insanların burada yaşıyor olması kentleri kırsal tarım toplumlarından ayırmıştır. Günümüz insanı ekonomik kaygılar dolayısıyla doğduğu, büyüdüğü kentlerde çok fazla kalamamaktadır. Özellikle büyük şehirlere yapılan göçler bu şehirleri farklı kültürler ve ekonomik seviyelerdeki insanlarla dolmasına sebep olmuştur. Bu durum kent kimliğini oluşturan insan kaynağının değişmesine, karışmasına sebep olmuştur.

Değişen ve küreselleşen dünya koşullarında sermayenin kazanılması için yeni enstrümanlar devreye girmiştir. Özellikle son yıllarda ülkelerin sermaye girişini hızlandırmak için turizm sektöründe yaptığı atılım, ülkeleri turistik birer pazara dönüştürmüştür. Bu pazardan daha fazla pay alabilmek için kıyasıya bir rekabet vardır. Ülkelerde bu rekabetin en küçük birimlerini şehirler oluşturmaktadır. Kitle turizminden daha çok alternatif turizme dönüldüğü günümüzde kentlerin kimlikleri ve onları diğer kentlere göre üstün kılan özellikler ön plana çıkmıştır (İlgüner ve Asplund, 2011:25; Siyavuş ve Belge, 2023:2). Artık günümüz turistleri turizm faaliyetlerini gerçekleştirirken kendi ilgi alanına giren, dokusu bozulmamış olan mekanları daha çok tercih etmektedir. Dolayısıyla kentlerin kimlik bileşenleri ile günümüz tüketim anlayışı arasında güzel bir denge kurmuş olan şehirler diğerlerine göre daha avantajlı konumda olmuşlardır (Özav ve Ersöz Tüğen, 2020:648).

Kentlerin genel olarak kimlik özellikleri doğal çevre özellikleri, yapay çevre ve toplumsal kimlik başlıkları altında toplanmaktadır (Tablo 1). Doğal çevre özellikleri değişmeyen kentin genel çerçevesini oluşturan özellikleridir. Bazı kentlerde bu üç özellikten sadece birisi bazen de tümü ön plana çıkmaktadır. Bu sebepten dolayı kentin kimliğinin bir bütün olarak değerlendirilmesi daha gerçekçi olmaktadır.

Tablo 1. Kentsel Kimlik Bileşenleri (Topçu, 2011)

İtalyan edebiyatçı Calvino'nun Görünmez Kentler adlı kitabında "Bir şehre hayran kalmanın sebebi onda yedi harikanın bulunması değil, sorduğun soruya verdiği cevaptır" diyerek kentte yaşayan sakinlerin de kenti nasıl algıladıklarının önemi vurgulanmıştır (Calvino, 1972'den akt. Sağlık ve Kelkit, 2019:65). Kentli olma bilinci, insanların yaşadığı şehri kabul etmesi, uyum sağlaması ve kendini o şehrin bir parçası olarak hissetme bilincidir. Bu açıdan bakıldığında kentleşme, insanların kendi kimliklerinin yaptıkları işlerin bir önemi olmaksızın yaşadıkları mekândaki bütünleşmedir. Yaşanılan mekanla kurulan duygusal bağ beraberinde şehre aidiyet duygusunu da getirmektedir.

Şehirlerin kimliklerinin somut olarak ifade edilmesi logolar yoluyla olmaktadır. Özellikle belediyelerin kullandığı şehir logoları şehre dair ön plana çıkan, güçlü olan özelliklerin vurgulandığı görsellerden oluşmaktadır. Bu logolarda bazen şehrin sahip olduğu fiziki ve beşerî faktörler ön plana çıkarken bazen de şehri tanımlayan evrensel işaretler kullanılmaktadır. Tarihte bilinen ilk tescilli logo tasarımı Stella Artois adlı bir içecek firmasına aittir (Şekil 1). Belçika'da bulunan bu firmanın kuruluş yılı 1366'dır. İlk hali siyah beyaz olan bu logo daha sonradan yenilenerek renkli hale getirilmiştir (Kubat Şahin, 2021: 91).

Şekil 1. (a) Stella Artois Firmasının İlk Tasarımı (b) Firmanın İkinci Tasarımı (Kubat Şahin, 2021)

Logolar anlamlandırılırken üç farklı kriter değerlendirilmektedir (Erdal, 2017:688). Bunlar, olgusal değerlendirme, algısal değerlendirme ve renk çözümlenmesidir.

Olgusal değerlendirme sürecinde şehre ait öne çıkan ve o şehir ile ilgili verilmesi hedeflenen semboller kullanılır. Bu sembollerin çok sayıda olması logonun anlaşılmasına neden olur. Bu sebepten dolayı

olgu sürecinde kenti betimleyen en güçlü şeyin sembolü kullanılmalıdır. Algısal değerlendirme sürecinde izleyiciye verilmek istenen şey bilgi değil o şehrin insanlarda bıraktığı psikolojik histir. Bu duygu aktarımı doğrudan sembollerle verilebileceği gibi dolaylı olarak sembolün ifade ettiği anlam yoluyla da verilebilir. Logolarda kullanılan renkler oldukça önemlidir. Renkler, sembollerin izleyicide hoş bir görüntü olarak kalmasını sağlar. Fakat bazen renklerin iyi bir izlenim bırakmasının yanı sıra çok kullanılan farklı renk gruplarının bir kargaşa da oluşturduğu gözlemlenebilir. Bu sebepten dolayı logoların daha kalıcı ve sürdürülebilir olması için sade, anlaşılır ve mümkünse az renk kullanılan görseller olması gerekir.

2. Araştırma Sahasının Yeri ve Coğrafi Özellikleri

Araştırma sahasını oluşturan İzmir ili 38°26' kuzey 27°09' batı koordinatları arasında bulunur. İl, batıda Ege Denizi, doğuda Manisa, güneyde Aydın, kuzeyde Balıkesir ile çevrilidir (Şekil 2). İzmir ilinin bulunduğu arazi horst ve graben sistemi şeklinde kırıklar halinde oluşmuştur. İlin kuzeyinde Madra Dağları yer almaktadır. Dağların güneyi İzmir, kuzeyi ise Balıkesir ilinin sınırları içinde kalmaktadır. Kuzeydoğu, güneybatı doğrultusunda uzanan Madra Dağ kütlesinin güneyi Geyikli Dağ olarak anılmaktadır. Madra Dağının en yüksek seviyesi 1343 metre ile Maya Tepe'dir (Cürebal, vd., 2012:39). Madra Dağının güneyinde Bakırçay Ovası bulunmaktadır. Bakırçay ile Gediz depresyonları arasında Yunt Dağı yer alır. Yunt Dağı'nın güneybatısında volkanik oluşumlu olan Dumanlı Dağ yer almaktadır. Arazide güneye doğru inildikçe Sultandağı, Çamlıdağ ile arazi engebeli bir hal almıştır. Burada bulunan arazi, akarsular tarafından derin olarak yarılmıştır. Dumanlı Dağın güneyinde Gediz Nehri'nin oluşturduğu çöküntü alanının içinde Gediz Delta Ovası yer alır. Yine burada yer alan Menemen Ovası ile en verimli iki ova olarak bulunur. Karşıyaka ilçesinden 40 km uzaklıkta yer alan Yamanlar Dağı genç bir volkan konisidir. Dağda meydana gelen tektonik çökme sonucunda Karagöl oluşmuştur (Edremit, 2011). İzmir Körfezi'nin doğusunda akarsuların getirdiği alüvyon malzemelerle körfezin Bornova ve Kemalpaşa Ovaları oluşmuştur (Demirtaş, 2007: 11)

Şekil. 2 İzmir İlinin Lokasyon Haritası



Tipik olarak Akdeniz iklimine sahip olan İzmir maki florasının yoğun olarak görüldüğü arazi yapısına sahiptir. Dağlık kesimler ormanlarla kaplıdır. Özellikle denizden 600 metreye kadar olan sahada daha çok kızılçamlar yer alırken, daha yüksek kısımlarda karaçamlar bulunur. Batı Anadolu'da oluşan hava olayları İzmir ilinin ikliminin belirleyicisidir. Yaz aylarında batıdan gelen hava akımları daha çok

serinletici etki yaparken, Kasım ve Nisan aylarına kadar düşen yağışlar yeraltı sularını beslemektedir. Bu durum tarımı olumlu yönde etkilemektedir. Doğal olarak oluşan bir körfezin etrafında kurulmuş olan İzmir ili olumlu coğrafi faktörlerin etkisi ile gelişmiştir. Bu durum beşerî faktörlere de yansımız gerek ticaret gerekse kentleşme süreçlerini olumlu yönde etkilemiştir. Toplam yüzölçümü 12,012 km³ ile Türkiye'nin üçüncü büyük ili olan İzmir'in 2021 yılı nüfusu 4.425.789 kişidir (TUİK, 2021).

3. Yöntem

Çalışmanın veri kaynağını İzmir Büyük Şehir Belediyesi ve 30 ilçe belediyesinin logoları oluşturmuştur. Çalışmada belediye logoları, şehirlerin tarihi ve kültürel kimliklerini en iyi yansıttığı düşünülen araçlar olduğu için seçilmiştir. Logolar, Erdal'ın logo dilinin çözümlenmesi için tespit ettiği üç kriter olan olgusal, algısal ve renksel çözümlenme başlıkları altında analiz edilmiştir (Erdal, 2017:688). Araştırmada tarama yöntemi kullanılmış olup veriler doküman analiziyle elde edilmiştir. İlçe belediyelerinin yazı işleri ile iletişime geçilerek logoyu tasarlayan kişilere ulaşılmıştır. Bazı ilçelerdeki tasarımların çok eski olması sebebiyle görüşülen kişilerin tasarımcı hakkında fikir sahibi olmaması çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmuştur.

4. Bulgular

4.1. İzmir Büyükşehir Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Büyükşehir Belediye logosunda ilk görünen imge şehrin simgesi haline gelen saat kulesidir. Saat kulesi İzmir'in köklü tarihine de vurgu yapmaktadır.

Algısal Çözümleme: Logoda ilk algılanan tarihi vurgudur. Kullanılan saat kulesi İzmir'in geçmişini simgelediği kadar aydınlık geleceğinin de göstergesidir.

Renksel Çözümleme: Logonun tek renk olarak kullanılması anlaşılabilirliğini artırmaktadır. Logoda mavi renk tercih edilmiştir. Semiyotik olarak mavi, güven ve huzur verici bir renktir. Mavi aynı zamanda sınırsızlık ve sonsuzluğu da ifade etmektedir. Bu renk, İzmir'in çok köklü bir tarihi geçmişe sahip olduğu ve geçmişten getirdiği bu tarihi zenginliği geleceğe de taşıyacağına göstergesidir. Logonun altında İzmir Büyükşehir Belediyesinin adı büyük harflerle yazılmıştır (Şekil 4).

Şekil 4. İzmir Büyükşehir Belediye Logosu



4.2. Aliağa Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Aliağa Belediye logosunda ilk göze çarpan simge martı ve deniz simgesidir. Bu simgelerle Aliağa şehrinin sahip olduğu kuş cenneti parkı ve geniş plajlarına deniz simgesi ile vurgu yapılmaktadır.

Algısal Çözümleme: Logoda martı simgesi büyük olarak kullanılmıştır. Deniz ve okyanus kenarlarında yaşayan martılar aynı zamanda büyük beyaz kanatları ile de görsel olarak güzel hayvanlardır. Diğer kuş türlerinden daha farklı ayırt edici sesleri ile sahilde güzel ve dinlendirici bir gün geçirmeyi de temsil etmektedirler. Logonun alt kısmında Aliağa Belediyesi ismi büyük harflerle kullanılmıştır.

Renksel Çözümleme: Logoda renk olarak mavi ve beyaz renkler tercih edilmiştir. Beyaz renk sadeliği, saflığı temizliği ve istikrarı temsil etmektedir. Kullanılan mavi renk Aliğa'nın denizine vurgu yapmaktadır (Şekil 5).

Şekil. 5 Aliğa Belediye Logosu



4.3. Balçova Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda ilk göze çarpan teleferik, dağ, deniz ve güneş sembolüdür. Balçova Belediyesinin 1974 yılında hizmete açılan teleferiği şehrin simgesi haline gelmiştir. Teleferik ve ona eşlik eden İzmir Körfezi manzarası turistik açıdan cazibe merkezidir.

Algısal Çözümleme: Balçova Belediye logosunda algısal olarak vurgulanmak istenen ilçenin turistik olarak güçlü bir yönü olduğudur. İlçenin sahip olduğu deniz ve orman manzarasını yukarıdan teleferikle seyredebilme konforu vurgulanmıştır. Belediyenin logosunun yuvarlak bir çerçeve içinde gösterilmesi ile karşı tarafta kapsayıcılık, birlik olumlu duygular oluşturulması hedeflenmiştir (Cevahir, 2020:15). Logonun etrafında belediyenin adı büyük harflerle verilmiştir. Ayrıca belediyenin kuruluş yılı bilgisi alt kısımda verilerek kurumsal kimlik doğrulanmıştır (Şekil 6).

Renksel Çözümleme: Birden fazla renk kullanılması ilçenin sahip olduğu zengin turistik alt yapıyı simgelemektedir. Aynı zamanda kullanılan renklerin sayı olarak fazla olması alıcıya keyif vermesi, duyguları tetiklemesi ve çağrışım yapması açısından da avantaj sağlamaktadır.

Şekil. 6 Balçova Belediye Logosu



4.4. Bayındır Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda ilk dikkat çeken figür büyük çiçek sembolüdür. Bu sembol Bayındır ilçesinin Osmanlı Döneminden itibaren gelen çiçek yetiştiriciliğine gönderme yapmaktadır. Günümüzde de bu faaliyetleri devam eden ilçenin en önemli geçim kaynakları arasında dış mekân süs bitkisi yetiştiriciliği

yer almaktadır. Bu sebepten dolayı seçilen bu sembol ilçenin özelliklerini çok güzel bir şekilde yansıtmaktadır. Çiçek sembolünün etrafı zeytin dalı ile çevrelenmiştir. İlçenin tarım topraklarının %55'i zeytinliklere ayrılmıştır. Zeytin aynı zamanda ilçenin tarımsal potansiyelini de ifade etmektedir.

Algısal Çözümleme: Çiçeğin etrafındaki zeytin dalı Bayındır ilçesinin bereketli topraklarına vurgu yapmaktadır. Aynı zamanda zeytin dalı adaletin ve bilgeliğin de işaretidir. Belediyenin adı logosuyla uyumlu yuvarlak karakterler kullanılarak yazılarak uyum yakalanmıştır.

Renksel Çözümleme: Logonun merkezinde kullanılan çiçek sembolü sıcak renklerle ifade edilmiştir. Sıcak renk grubundan olan kırmızı, turuncu, sarı gibi renkler karşı tarafta yakınlık hissi yandırmaktadır. Aynı zamanda enerji veren ve diğer renklere göre daha çabuk fark edilen renkler olma özellikleri de vardır. Belediyenin adı yazılırken yeşil renk tercih edilmiştir. Yeşil renk güven uyandıran ve rahatlatan bir renktir. Yeşil aynı zamanda üretkenliği ve dinamizmi de temsil eder (Şekil 7).

Şekil 7. Bayındır Belediye Logosu



4.5. Bayraklı Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Bayraklı Belediyesi 2008 yılında kurulmuş, 2009 yılında yeni kurulan belediyenin logosu için bir yarışma düzenlenmişti. Logoda Bayraklı ilçesinin M.Ö 3000 yılına kadar dayanan tarihine vurgu yapmak amacıyla sütun şekli kullanılmıştır. Bayraklı adının baş harfi olan b harfi sütun şeklinde tasarlanmıştır. Logonun alt kısmında belediyenin adı büyük harflerle verilmiştir.

Algısal Çözümleme: Logoda ilk algılanan şey tarihtir. Tarihsel zenginliğe vurgu yapılmaktadır. Aynı zamanda mavi dalgalı çizimler İzmir Körfezine kıyısı olan Bayraklı ilçesinin denizini ifade etmektedir.

Renk Çözümlemesi: Logoda kullanılan birden fazla renk Bayraklı Belediyesi'nin zengin tarihsel ve kültürel yapısına vurgu yapmaktadır. Logoda mavi, yeşil, turuncu renkler kullanılmıştır. Mavi renk denizi ifade etmiştir. Logoda turuncu ve yeşil renkler de kullanılmıştır (Şekil 8).

Şekil 8 Bayraklı Belediye Logosu



4.6. Bergama Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Bergama Belediyesi logosunda şehrin simgesi olan zafer tanrısı Nike'nin heykeli kullanılmıştır. Belediyenin adı büyük harflerle logonun alt kısmına yazılmıştır.

Algısal Çözümleme: Kullanılan Nike heykeli ile şehrin çok katmanlı olan tarihsel zenginliğine vurgu yapılmıştır.

Renksel Çözümleme: Logo siyah beyaz olarak tasarlanmıştır. Renk kullanılmaması logonun daha sade ve anlaşılır olmasını sağlamıştır (Şekil 9).

Şekil 9. Bergama Belediye Logosu



4.7. Beydağ Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda iki simge göze çarpmaktadır. Beydağ ilçesini temsil eden tarihi surlar logonun arka fonunda verilirken ön planda Beydağ ve civarında milli mücadele yıllarında önemli başarılarla imza atan efe sembolü kullanılmıştır. Belediyenin ismi büyük harflerle logonun üst kısmında yer alırken belediyenin kurulu yılı bilgisi alt kısımda verilmiştir.

Algısal Çözümleme: Logoda Beydağ Belediyesinin tarihine vurgu yapılmaktadır. Kullanılan sur ve efe sembolleri tarihsel imgelerdir. Logo yuvarlak bir çerçeve içinde tasarlanmıştır. Yuvarlak hatlar kapsayıcılık, birliktelik mesajını vermektedir (Şekil 10).

Renksel Çözümleme: Logoda hâkim olan renkler kahverengi, sarı ve yeşildir. Kahverengi genel olarak toprak ve yeryüzünü temsil etmektedir. Logoda surların duvarlarında ve kayalarda bu renk kullanılmıştır. Yine logoda kullanılan yeşil renk dinginlik ve sakinlik duygularını ifade etmektedir. Genellikle güneşle bağdaştırılan sarı renk aynı zamanda canlılık, sevgi ve şefkati de ifade etmektedir. Sarı rengi aynı zamanda Beydağ Belediyesi'nin vizyonu olan tarafsız, katılımcı ve şeffaf yönetim anlayışını da ifade etmektedir (Beydağ Belediyesi, 2022).

Şekil. 10 Beydağ Belediye Logosu



4.8. Bornova Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda ilk görünen güneş sembolü ile logonun alt kısmında yer alan kitaplardır.

Algısal Çözümleme: Logoda güneş sembolü gelecek nesilleri simgelemektedir. Eğitimli genç nüfusa vurgu yapmaktadır. Logonun alt kısmında yer alan kitap sembolleri Bornova İlçesinin sahip olduğu çok sayıda eğitim kurumuna vurgu yapmaktadır. Logonun çerçevesinin yuvarlak hatlarla çizilmesi kapsayıcılık, birlik ve beraberlik mesajı vermektedir.

Renksel Çözümleme: Logoda kırmızı renk kullanılmıştır. Kırmızı canlılık ve dinamizmi ifade etmektedir. Bornova'da yaşayan genç nüfus bu renkle ifade edilmiştir. Tek rengin kullanılması daha anlaşılır ve sade bir ifade oluşturmuştur (Şekil 11).

Şekil. 11. Bornova Belediye Logosu**4.9. Buca Belediye Logosu**

Olgusal Çözümleme: Logoda tek göze çarpan simge ilçenin sembolü haline gelen sultani cins üzümüdür. Logo yuvarlak çerçeve içinde çizilmiştir. Logonun üstünde belediyenin adı büyük harflerle yazarken alt kısımda belediyenin kuruluş yılı bilgisi verilmiştir.

Algısal Çözümleme: Logo oldukça sade olarak tasarlanmıştır. Belediyenin kuruluş yılı 1923 bilgisi verilerek Buca Belediyesi'nin köklü tarihine vurgu yapılmıştır.

Renksel Çözümleme: Logoda Bucaspor'un renkleri olan sarı-lacivert kullanılmıştır. Bu renkler kullanılarak kuruluşu oldukça eski olan (1928) Bucaspor'a vurgu yapılmıştır (Şekil 12).

Şekil12. Buca Belediye Logosu**4.10. Çeşme Belediye Logosu**

Olgusal Çözümleme: Çeşme Belediye logosunda güneş, yelkenli, deniz ve sur sembolleri kullanılmıştır. Bu sembollerle Çeşme ilçesinin özeti yapılmaktadır.

Algısal Çözümleme: Mavi çizgiler denizi simgelerken, güneş ve yelkenli Çeşme'nin turizmini ifade etmektedir. Yelkenli aynı zamanda yaz ayında yelkenli sporu için oldukça iyi koşullar oluşturan Çeşme'nin rüzgarını da simgelemektedir.

Renksel Çözümleme: Logoda kullanılan hâkim renkler mavi, beyaz ve turuncudur. Mavi Çeşme'nin denizini simgelemektedir (Şekil 13). Turuncu renk dinamizm ve hareketli bir yaşamı çağrıştırmaktadır. Kullanılan beyaz renk ise duruluk ve özgürlük ve hoşgörü duygularını ifade etmektedir (Akçelik, 2020:31).

Şekil 13. Çeşme Belediye Logosu**4.11. Çiğli Belediye Logosu**

Olgusal Çözümleme: Çiğli Belediyesi'nin logosunda ilk gözlemlenen simgeler ön tarafta yer alan ve şehrin simgesi olan flamingo kuşu, deniz, güneş ve logonun etrafını çevreleyen çark sembolüdür.

Algısal Çözümleme: Çiğli ilçesinde yer alan Çamaltı Tuzlası pembe flamingolara ev sahipliği yapmaktadır. Türü yok olma tehlikesi altında olan bu kuşların logoda kullanılması ile Çiğli Belediyesi doğaya ve yaşayan tüm canlılara saygı ve hoşgörü çerçevesinde ele aldığı belediye misyonuna vurgu yapmıştır. Logoda deniz ve güneş sembolleri kullanılarak Çiğli ilçesinin turizm özelliği ifade edilmektedir. Logonun etrafını çevreleyen çark sembolü Türkiye'nin önde gelen sanayi bölgelerinden olan Atatürk Organize Sanayi Bölgesi'ni ifade etmektedir. Sanayi faaliyetlerini ifade eden çark sembolü doğayı ifade eden deniz güneş ve flamingo simgelerini kapsamıştır.

Renksel Çözümleme: Logoda mavi, sarı, pembe ve siyah renkleri kullanılmıştır. Mavi deniz, sarı güneşi ifade etmektedir. Bununla birlikte logoyu çevreleyen çark siyah renk ile ifade edilmiştir. Siyah renk daha çok resmiyetin rengi olarak kullanılmaktadır. Bu logoda sanayi faaliyetleri bu renk ile ifade edilmiştir (Şekil 14).

Şekil 14. Çiğli Belediye Logosu**4.12. Dikili Belediye Logosu**

Olgusal Çözümleme: Dikili Belediye logosunda ilk gözlemlenen simgeler güneş, deniz ve gökyüzü simgeleridir. Logonun merkezinde yer alan simge, İsveçli siyasetçi ve devlet adamı olan Olof Palme adına yapılmış olan ve ilçenin simgesi haline gelen Olof Palme anıtıdır (Şekil 15).

Algısal Çözümleme: Güneş, deniz ve gökyüzü simgeleri ile Dikili ilçesinin güçlü yanı olan turizm sektörü vurgulanmıştır. Tüm bu simgeler yuvarlak bir çerçeve içinde sunulularak belediyenin kapsayıcılık ilkesine vurgu yapılmıştır. Belediyenin ismi büyük harflerle logonun etrafında konumlandırılmıştır.

Renksel Çözümleme: Logoda kullanılan renklerin çeşitliliği Dikili ilçesinin çok yönlü olan doğal, kültürel ve tarihi özelliklerini ön plana çıkarmaktadır.

Şekil. 15 Dikili Belediye Logosu



4.13. Foça Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Foça Belediye logosunda ilk gözlemlenen simgeler fok balığı ve denizdir. Şehrin simgesi olan Akdeniz foku (Phocidae) logoda ön planda yer almıştır.

Algısal Çözümleme: Üç tarafı denizlerle çevrili olan Foça'da deniz simgesi mavi çizgilerle ifade edilmiştir. Yine girintili çıkıntılı kıyılara sahip olan ilçe kıyıya yakın adaları ve geniş plajları ile turizm anlamında önemli bir yerleşim yeridir. Deniz simgesi aynı zamanda ilçenin güçlü yanı olan turizme vurgu yapmaktadır. Türü yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olan Akdeniz foku bu bölgede yaşamaktadır. Logoda fok simgesi ile belediyenin doğayı ve canlıları koruma misyonuna vurgu yapılmaktadır.

Renksel Çözümleme: Logoda mavi, beyaz ve yeşil renkleri kullanılmıştır. Mavi rengi burada denizi simgelerken beyaz renk ile sakinlik, temizlik, özgürlük, hoşgörülük mesajı verilmektedir. Logonun arka tarafını kaplayan yeşil renk Foça'nın ormanlarını ifade etmektedir. Aynı zamanda huzur, dinginlik ve sakinliği de ifade etmektedir (Şekil 16).

Şekil. 16 Foça Belediye Logosu



4.14. Gaziemir Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Gaziemir Belediye logosunda ilk görünen unsular çark, fabrika simgesi ile bu simgeleri çevreleyen zeytin dalıdır. Gaziemir denilince akla gelen unsurlar logoda gösterilmiştir.

Algısal Çözümleme: Serbest sanayi bölgesi, organize sanayi bölgesi, Fuar İzmir gibi ekonomik işlevli yapılar ilçenin sanayi ve ticaret fonksiyonlarını ifade temektir. Bu faaliyetler logoda fabrika ve çark sembolleri ile gösterilmiştir. Tüm bu fonksiyonları çevreleyen zeytin dalı Gaziemir ilçesinin tarımsal yönünü de vurgulamaktadır. Gaziemir Belediyesinin logodaki ismi küçük harflerle yazılmıştır. Küçük harflerin görsel tanınma üstünlüğü büyük harfle yazılmış metinlere göre 3 kat daha hızlıdır. Bununla birlikte küçük harfle yazılmış ifadelerin derinlemesine öğrenme ve bilgilenme hızını artırdığı gibi logolarda kullanılan küçük harfli ifadelerin daha kolay kabul edildiği bilinmektedir (Güneş, 2012:93).

Renksel Çözümleme: Logoda turuncu, siyah, yeşil ve mavi renkleri kullanılmıştır. Logo siyah zemin üzerine tasarlanmıştır. Siyah resmiyet ve ciddiyetin rengidir. Logoda fabrika sembolünün etrafında turuncu renk kullanılmıştır. Turuncu renk üretkenlik, iletişim ve canlılığı temsil etmektedir. Fabrika sembolünün etrafındaki mavi renkli çark doğanın sembolüdür. Sanayi faaliyetleri ile doğaya zarar verilmediğinin ifadesidir. Sanayi faaliyetlerini çevreleyen yeşil renk sanayi ve doğanın uyumu ile ilçede yetiştirilen zeytin alanlarını göstermektedir.

Şekil. 17 Gaziemir Belediye Logosu



4.15. Güzelbahçe Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda Güzelbahçe Belediyesinin ilk harfi olan G ile B harfi şeklinde yelkenli ve deniz simgeleri kullanılmıştır.

Algısal Çözümleme: Logoda Güzelbahçe Belediyesinin baş harfleri olan G ve B harfleri ufka doğru açılan yelkenli sembolü kullanılmıştır.

Renksel Çözümleme: Logoda tek renk kullanılmıştır. Bu durum logonun anlaşılabilirliğini artırmıştır. Kullanılan hâkim renk mavidir. Mavi renk suyun, gökyüzünün ve denizin rengi olarak kullanılmaktadır. Güzelbahçe Belediyesinin logosunda kullanılan mavi renk hem deniz hem de yelkenli için kullanılmıştır. Mavi sakinlik veren dinlendirici etkisi olan bir renktir (Şekil 18).

Şekil. 18 Güzelbahçe Belediye Logosu



4.16. Karabağlar Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logonun üst ve alt kısımları yanlara doğru genişleyen çizgiler şeklinde tasarlanmıştır.

Algısal Çözümleme: Logonun ortasında belediyenin adı büyük harflerle yazılmıştır. Yanlara ve yukarıya doğru çizilen çizgiler ile Karabağlar ilçesinin genişleyen ana ve yan yolları sembolize edilmiştir (Şekil 19).

Renksel Çözümleme: Belediyenin logosunda lacivert ve beyaz renkler kullanılmıştır. Lacivert evrensel bir renk olarak kabul edilmiştir. Bu renk sonsuzluk, verimlilik, kazanç gibi kavramları kapsamaktadır.

Logoda kullanılan beyaz renk, özgürlük, hoşgörülük, pozitif düşünme gibi kavramları ifade etmektedir (Akçelik, 2020: 31).

Şekil. 19. Karabağlar Belediye Logosu



4.17. Karaburun Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Karaburun Belediyesi Logosunda çok sayıda simgenin birlikte kullanıldığı görülmektedir. Bu simgeler güneş, deniz, balık ve çiçek simgeleridir. Tüm bu simgeler yuvarlak bir çerçevede içinde üst kısımda belediyenin adı altta ise kuruluş yılı bilgisi ile birlikte verilmiştir.

Algısal Çözümleme: Karaburun belediye logosunda turizm temalarının ön plana çıktığı görülmektedir. Logonun ortasında verilen balık sembolü ilçede yapılan balıkçılık faaliyetine vurgu yapmaktadır. Logonun alt kısmında verilen belediyenin kuruluş bilgisi ile Karaburun Belediyesinin kuruluş yılının oldukça eskiye dayandığı vurgulanmaktadır. Tüm sembollerin yuvarlak çerçeve içinde sunulması belediyenin kapsayıcılık ilkesi ile örtüşmektedir.

Renksel Çözümlemesi: Karaburun Belediye logosu çok renkli olarak kullanılmıştır. Burada kullanılan renklerin çok olması ilçenin doğal, tarihi, kültürel zenginliğini göstermektedir. Güneş sembolünde turuncu renk kullanılmıştır. Turuncu rengi ile dinamik, enerjik, dışa dönük, ifade gücü yüksek özellikleri ifade edilmektedir (Akçelik, 2020:17). Bu özellikler ile belediyenin vizyon ve misyonu eşleştirilmiştir. Logoda aynı zamanda mavi ve yeşil renkleri tercih edilmiştir. Bu renkler doğayı ifade etmek için kullanılmıştır (Şekil 20).

Şekil. 20 Karaburun Belediye Logosu



4.18. Karşıyaka Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Karşıyaka Belediye logosu olarak 1972 yılında açılan Karşıyaka'nın simgesi Atatürk, Annesi ve Kadın Hakları Anıtı kullanılmıştır. Belediyenin adı logonun altında büyük harflerle verilmiştir.

Algısal Çözümleme: Anıt zeminden itibaren yukarıya doğru yükselen dikmelerden oluşmaktadır. Bu dikmeler bronzdan yapılmış bir kuşağın içinden geçerek yükselmektedirler. Bronz kuşağın üzerinde Mustafa Kemal Atatürk'ün kabartması yer almaktadır. Kuşağın diğer kısımlarında Zübeyde Hanım ile farklı meslek gruplarında çalışan kadın figürlerine yer verilmiştir. Bronz kuşağın içinden yükselen dikmeler kadının sosyal hayatta yükselişini temsil etmektedir.

Renksel Çözümleme: Logoda kırmızı ve yeşil renkleri kullanılmıştır. Bu renkler Karşıyaka Spor 'un renkleridir (Şekil 21).

Şekil. 21 Karşıyaka Belediye Logosu



4.19. Kemalpaşa Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logonun arka fonunda fabrika sembolü kullanılmıştır. Fabrikanın ön kısmında kiraz salkımı sembolü verilmiştir. Logonun en altında tüm bu sembolleri kapsayan el figürü kullanılmıştır.

Algısal Çözümleme: Kemalpaşa ilçesi iki sanayi sitesi başta olmak üzere çok sayıda sanayi kuruluşuna da ev sahipliği yapan bir ilçemizdir. Logoda Kemalpaşa'nın sanayi fonksiyonu fabrika sembolü ile tasvir edilmiştir. Kiraz üretimi açısından ön planda olan ilçede yetiştirilen kirazlar İzmir üretiminin %56'sını kapsamaktadır. Logoda Kemalpaşa'nın sembolü olan kiraz figürleri ön planda kullanılmıştır. En altta kullanılan el sembolü ilçenin hem sanayi hem de tarımsal gelişiminin beraber kapsadığı üretip gelişen, koruyup geliştiren vizyonuna gönderme yapılmıştır (Kamuda Stratejik Yönetim, 2022). Logo yuvarlak bir çerçeve içine alınarak kapsayıcılık ilkesi pekiştirilmiştir. Logonun alt kısmına belediyenin kuruluş yılı bilgisi verilmiştir. Cumhuriyetin ilanı ile aynı yıla denk gelen kuruluş tarihinin iki yanı zeytin dalı ile çevrelenmiştir. Burada kullanılan zeytin dalı özgürlük ve barışın sembolüdür (Şekil 22).

Renksel Çözümleme: Logoda ilçenin faaliyetlerinin ön planda görülebilmesi amacıyla beyaz zemin tercih edilmiştir.

Şekil.22 Kemalpaşa Belediye Logosu



4.20. Kınık Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda hâkim olan semboller tarımsal ürünlerdir. Logonun merkezinde domates, mısır, pamuk sembolleri buğday başakları ile çevrelenmiştir. Logonun alt kısmında ise belediyenin ismi büyük harflerle verilmiştir.

Algısal Çözümleme: Bakırçay Nehri'nin suladığı Kınık Ovası tarımsal potansiyeli yüksek bir alandır. Logoda kullanılan tarımsal ürün deseninin çeşitli olarak verilmesi Kınık Ovasının tarımsal özelliğine vurgu yapmaktadır.

Renksel Çözümleme: Tarımsal ürünlerin renkleri kullanılarak ürün çeşitliğine vurgu yapılmıştır. Bu ürünler beyaz arka planda gösterilmiştir (Şekil 23).

Şekil 23. Kınık Belediye Logosu



4.21. Kiraz Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda ilk göze çarpan doğa manzarasıdır. Arka tarafta dağ ve arasından doğan güneş ile ön kısımda akan bir akarsu sembolü kullanılmıştır. Akarsuyun iki tarafında yeşil bitki örtüsü verilmiştir. Logonun ortasında ise belediyenin adı küçük harflerle yazılmıştır.

Algısal Çözümleme: Kiraz Ovası Aydın Dağları ile Bozdağ arasında yer almaktadır. Ovayı Küçük Menderes Nehri sulamaktadır. Logoda ilçenin sahip olduğu doğal güzellik unsurları kullanılmıştır.

Renksel Çözümleme: Çok renkli bir logo tercih edilmiştir. Logoda doğanın renkleri olan mavi, sarı yeşil, kahverengi kullanılmıştır (Şekil 24).

Şekil 24. Kiraz Belediye Logosu



4.22. Konak Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Konak Belediye Logosunda ilk göze çarpan İzmir'in simgesi olan saat kulesi kullanılmıştır. Saat kulesi lale sembolünün içinde gösterilmiştir. Logonun altında belediyenin adı ve kuruluş yılı bilgisi verilmiştir (Şekil 25).

Algısal Çözümleme: İlçenin adını taşıyan meydanda, Kemeraltı Çarşısının girişinde yer alan saat kulesi 1901 yılında inşa edilmiştir. Kendine ait mimarisi ile diğer saat kuleleri arasında ayrı bir yeri olan kule İzmir'in simgeleri arasında yer almaktadır. Osmanlı saat kuleleri içinde en estetik görünümlü ve en zarif saat kulesi olarak bilinmektedir (Yiğit, 2020: :26). Bu özelliğinden dolayı zarafeti ve asaleti temsil eden lale sembolü içinde gösterilmiştir. Lale sembolü aynı zamanda Türkiye'yi temsil etmektedir.

Renksel Çözümleme: Logo siyah beyaz olarak tasarlanmıştır. Logoda renk kullanılmaması daha anlaşılır ve sade olmasını sağlamıştır.

Şekil 25. Konak Belediye Logosu



4.23. Menderes Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda Darı Çayı üzerinde kurulan tarihi taş köprü kullanılmıştır. Taş Köprü'nün yapım yılı tam olarak bilinmemektedir. Yuvarlak bir çerçeve içinde gösterilen logonun etrafında belediyenin adı büyük harflerle verilirken logonun altında belediyenin kuruluş yılı bilgileri verilmiştir.

Algısal Çözümleme: Tarihi Taş Köprü Menderes'in simgesi olarak bilinmektedir.

Renksel Çözümleme: Logoda doğanın renkleri kullanılmıştır. Mavi, gökyüzü ve akarsuyun resmedilmesinde kullanılırken sarı güneşin rengi olarak tasvir edilmiştir (Şekil 26).

Şekil. 26 Menderes Belediye Logosu



4.24. Menemen Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda birden fazla sembol kullanılmıştır. Logonun merkez kısmında çömlek ve testiler yer almaktadır. Logonun alt iki yanı buğday başakları ile süslenirken üst iki tarafında üzüm yaprakları ve üzüm salkımı sembolü yer almaktadır. Logonun sağ arka tarafında saz çalan halk ozanı sembolü yer alır.

Algısal Çözümleme: Menemen ilçesinin öne çıkan ekonomik ve kültürel faaliyetlerinin simgeleri logoda kullanılmıştır. Logoda Menemen'in ürün deseni vurgulanarak zengin tarımsal potansiyeline vurgu yapılmıştır. Menemen ilçesinde üretilen pamuk, buğday, üzüm ve zeytin motifleri logoda bulunmaktadır. Yüzlerce yıldır burada yapılan çömlekçilik sanatı ve halk ozanlığı geleneği de logoda gösterilmiştir. Bu şekilde Menemen ilçesinin kültürel canlılığı vurgulanmıştır.

Renksel Çözümleme: Logoda mavi, yeşil, sarı, beyaz ve turuncu, siyah renkler kullanılmıştır. Bu renkler doğayı temsil etmektedir. Mavi gökyüzü, yeşil yaprak rengi sarı üzüm ve buğday başaklarının doğal rengi, beyaz ise pamuk rengini ifade etmektedir. Turuncu renk logoda dinamik ve canlı bir ifadeyi yakalamak için tercih edilmiştir (Şekil 27).

Şekil. 27 Menemen Belediye Logosu



4.25. Narlıdere Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda ilk göze çarpan semboller güneş, deniz ve ağaçtır. Logonun alt kısmında belediyenin adı büyük harflerle yazılmıştır.

Algısal Çözümleme: Logo, Narlıdere ilçesinin güçlü yönü olan deniz ve orman özelliğine vurgu yapmaktadır.

Renksel Çözümleme: Logoda doğanın renkleri kullanılmıştır. Deniz mavi ile ifade edilirken ağaç figürü yeşil renkle gösterilmiştir. Belediyenin adının mavi ve yeşil renkle yazılması ilçenin deniz ve ormanına gönderme yapmaktadır (Şekil 28).

Şekil. 28 Narlıdere Belediye Logosu



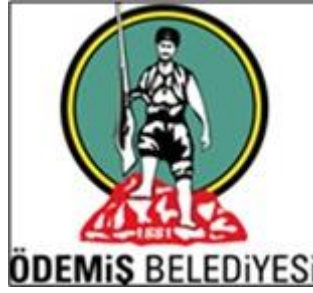
4.26. Ödemiş Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Ödemiş belediye logosunda ilk görünen semboller Millî Mücadele yıllarında kahramanlıkları ile ön plana çıkan efe sembolü olmuştur. Logonun alt kısmında belediyenin adı ve kuruluş yılı bilgisi verilmiştir.

Algısal Çözümleme: Logoda Millî Mücadele yıllarında Kuvayı millîye ruhunu oluşturan efe sembolü kullanılmıştır. Belediyenin kuruluşu olan 1881 yılı bilgisi verilerek belediyenin köklü tarihi vurgulanmıştır.

Renksel Çözümleme: Logoda çok fazla renk kullanılarak Ödemiş'in zengin doğal, tarihi kültürel özelliğine vurgu yapılmıştır (Şekil 29).

Şekil. 29 Ödemiş Belediye Logosu



4.27. Seferihisar Belediye Logosu

Olgusal Çözümlemesi: Seferihisar logosunda üç sembol kullanılmıştır. Logoda tarihi sütun, deniz ve narenciye ağacı yer almaktadır.

Algısal Çözümleme: Logoda Seferihisar'ın sahip olduğu değerler özetlenmiştir. Zengin tarihi sütun simgesiyle ifade edilirken, Akdeniz ikliminin sonucunda burada yetişen narenciye ağaçları da logoda yer almıştır. Seferihisar'ın kıyısı olduğu Ege Denizi mavi çizgilerle logonun alt kısmında gösterilmiştir.

Renksel Çözümleme: Logonun simgeleri siyah zemin üzerinde gösterilmiştir. Siyah renk logolarda güç, resmiyet, düzenlilik, görkem, ihtişamı temsil etmektedir. Bununla birlikte doğanın renkleri olan mavi, yeşil, kahverengi ve turuncu logoda yer almıştır.

Şekil. 30 Seferihisar Belediye Logosu



4.28. Selçuk Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda ilk göze çarpan semboller Artemis Heykeli, dünya sembolü ve logonun arka kısmında yer alan Artemis Tapınağı'dır.

Algısal Çözümleme: Logo, dünyanın yedi harikaları arasında yer alan Artemis Tapınağını yer vermiştir. Logonun üst tarafına yazılarak UNESCO tarafından dünya miras listesine giren şehir logoda gösterilmiştir. Logonun çerçevesinin yuvarlak olması belediyenin kapsayıcılık ve bütünleştiricilik ifadesini yansıtmak için kullanılmıştır.

Renksel Çözümleme: Logoda mavi, turuncu ve beyaz renkleri kullanılmıştır. Mavi renk logolarda daha çok doğanın rengi olarak kullanılmıştır. Deniz, gökyüzü, suyun rengi mavi olarak betimlenmiştir. Selçuk Belediye logosunun üst kısmındaki mavi renk gökyüzünü simgelemektedir. Bununla birlikte logonun tamamının bu renkle ifade edilmesi akıl, zihin, ifade ve erdemi de betimlemektedir. Logoda kullanılan turuncu rengi ile dinamik ve canlı bir anlam yakalanmıştır. Artemis Tapınağı'nın beyaz renkle ifade edilmesi psikolojik olarak özgürlük, pozitif, hoşgörülük duygularını ifade etmek içindir (Şekil 31).

Şekil. 31 Selçuk Belediye Logosu



4.29. Tire Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda ilk göze çarpan semboller Tire'nin tarımsal ürün deseni ürünlerinden olan pamuk, zeytin olmuştur. Bununla birlikte aynı zamanda Tire Spor' un simge renkleri olan sarı- kırmızı renkleri lale sembolü ile beraber kullanılmıştır.

Algısal Çözümleme: Zengin tarım toprakları üzerinde kurulmuş olan Tire'nin tarımsal potansiyeli logoda vurgulanmıştır.

Renksel Çözümleme: Hâkim renk yeşil ve yeşilin tonları olmuştur. Yeşil renk doğada var olan renklerin en yoğunudur. Yeşil, aynı zamanda şifa veren bereket ve bolluğu temsil eden bir renktir. Bu renkle Tire ilçesinin zengin topraklarına gönderme yapılmıştır. Logonun sağ üst köşesinde Tire Spor' un renkleri olan sarı-kırmızı renkler kullanılmıştır. Tire Belediyesi'nin adı beyaz renk ile yazılmıştır. Beyaz renk güvenilirlik, sürdürülebilirlik ve barışı temsil etmektedir. Siyah renk ise zamansızlığı ve kalıcılığı simgelemektedir (Şekil 32).

Şekil. 32 Tire Belediye Logosu



4.30. Torbalı Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Logoda Torbalı ilçesinin tarihini simgeleyen sütun sembolü kullanılmıştır. Sütunun üzerinde dişli ve çark simgesi bulunmaktadır.

Algısal Çözümleme: Torbalı Belediye logosunda Torbalı'nın 5000 yıllık tarihi geçmişi ile bugün sanayi anlamındaki ilerlemesi özetlenmiştir. Sütun üzerinde yer alan dişli ve çark sembolü Torbalı ilçesinin sanayi alanındaki başarılarını göstermektedir. Dünya çapında markalaşmış çok sayıda firmanın tesisi Torbalı ilçesinde yer almaktadır.

Renksel Çözümleme: Renk olarak gri mavi ve yeşil kullanılmıştır. Gri renk tarihi sütunun doğal rengi olarak kullanılırken mavi ve yeşil renkler Torbalı ilçesinin zengin doğasını temsil etmektedir. Dişli ve çarkın aynı renklerle ifade edilmesi sanayinin doğayla olan uyumunu simgelemektedir (Şekil 33).

Şekil. 33 Torbalı Belediye Logosu



4.31. Urla Belediye Logosu

Olgusal Çözümleme: Urla Belediye logosunda enginar yaprakları dikkat çekmektedir. Logonun alt kısmında belediyenin kuruluş yılı ile birlikte belediyenin adı yuvarlak hatlarla yazılmıştır.

Algısal Çözümleme: Logoda uluslararası platformda da festivali yapılan enginar sebzesi kullanılmıştır. Belediyenin kuruluş bilgisi logonun altında verilerek köklü olan belediye teşkilatına vurgu yapılmıştır. Belediyenin ismi yuvarlak hatlarla tasarlanmış logo simgesi ile uyum yakalanmıştır.

Renksel Çözümleme: Renk olarak tek renk tercih edilmiştir. Bu sayede logo daha sade ve anlaşılır olmuştur. Renk olarak mor rengin tercih edilme sebebi yeni açmış enginar çiçeğinin rengi olmasından kaynaklanmaktadır (Şekil 34).

Şekil. 34. Urla Belediye Logosu



Tartışma ve Sonuç

Şehirlerin sahip olduğu doğal ve beşerî faktörler onların kuruluşu ve gelişimi açısından yol gösterici niteliktedir. Şehirlerin ayırt edici bu özellikleri onların kimliklerinin bir parçasını oluşturmaktadır. Şehirlerin bir nevi kimlik kartı olan logolar ise o şehre ait baskın özellikleri gösteren belge niteliğindedir.

İzmir ili, coğrafi, tarihi ve kültürel açıdan oldukça avantajlı konumdadır. Sahip olduğu zengin toprak özellikleri, ılımlı iklimi, kıyısında yer aldığı Ege Denizi şehrin tarih boyunca pek çok medeniyete ev sahipliği yapmasına imkân sağlamıştır. Burada kurulan her medeniyet şehre kültürel anlamda değer kazandıran pek çok eseri armağan etmiştir. İilde yerleşimler Arkaik Döneme kadar dayanmaktadır. Tüm bu fiziki ve beşerî özellikler İzmir'in ilçelerinin belediye logolarına yansımıştır. İzmir ilçe belediye logoları üzerinde yapılan incelemede 12 doğal sembol, 19 adet beşerî sembol olmak üzere toplam 31 farklı sembol kullanıldığı tespit edilmiştir. Doğal semboller arasında deniz, güneş, lale, gökyüzü, çiçek, hayvan (martı, balık, fok balığı, pelikan), ağaç, dağ, akarsu kullanılırken beşerî sembollerde ise tarımsal ürünlere (üzüm, pamuk, zeytin, enginar, buğday, kiraz) çok fazla yer verildiği görülmüştür. Bununla birlikte testi,

halk ozanı, efe sembolü, fabrika, dişli çark, teleferik, taş köprü yelkenli, tarihi anıtlar, sütun, kale, heykel, yol sembolleri kullanılmıştır. Genel olarak bakıldığında beşerî sembollerin kullanımı doğal sembollere göre daha fazla olmuştur. Bazı ilçe logolarında da hem doğal hem de beşerî unsurlara yer verilmiştir.

Tablo 2. İzmir İlçe Belediye Logolarının Doğal ve Beşerî Unsurları

İzmir İlçeleri	Doğal Çevre Unsurları	Beşerî Çevre Unsurları	Hem Doğal Hem de Beşerî Çevre Unsurları
İzmir Büyükşehir		Tarihi Saat Kulesi	
Aliağa	Martı, Deniz		
Balçova			Deniz, Dağ, Ağaç, Teleferik
Bayındır	Çiçek,	Zeytin Dalı	
Bayraklı		Sütun	
Bergama		Heykel	
Beydağ		Kale, Efe	
Bornova	Güneş		
Buca		Üzüm	
Çeşme			Deniz, Güneş, Yelkenli
Çiğli	Güneş, Deniz, Pelikan		
Dikili	Deniz, Güneş, Gökyüzü		
Foça	Deniz, Fok Balığı		
Gazimir			Zeytin Dalı, Fabrika, Dişli Çark
Güzelbahçe			Deniz, Yelkenli
Karabağlar		Yollar	
Karaburun	Güneş, Deniz, Balık, Çiçek		
Karşıyaka		Tarihi Anıt	
Kemalpaşa			Kiraz, Fabrika
Kınık		Tarımsal Ürünler	
Kiraz	Dağ, Akarsu, Güneş, Ağaç		
Konak		Tarihi Anıt	
Menderes			Deniz, Güneş, Taş Köprü
Menemen			Üzüm, Buğday, Pamuk, Testi, Halk Ozanı
Narlıdere	Deniz, Ağaç, Güneş		
Ödemiş		Efe	
Seferihisar			Deniz, Tarihi Özellikler
Selçuk		Tarihi Yapı, Heykel	
Tire	Lale	Pamuk, Zeytin	
Torbali		Tarihi Özellikler, Dişli Çark	
Urla		Enginar	

Belediye logoları genel olarak incelendiğinde çoğunlukla ilçelerin ön çıkan özelliklerinin logolarda yer aldığı görülmektedir. Fakat bu çalışma logolara coğrafya disiplininin bakış açısı ile bakmaktadır. Multidisipliner bir konu olan ve pek çok disiplinin ortak çalışma sahası içinde yer alan logo konusuna disiplinler arası bir bakış açısı ile bakılarak logoların analizlerinin yapılması ve reklamlarının yapılması önemlidir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Bu çalışmada finansal destek yoktur.

KAYNAKÇA:

Akçelik, F. (2020). Türkiye’de Şehir Logolarının İkonografik Açından Kültürel Belleği Yansıtmadaki Etkisi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Erzurum.

Aliğaoğlu, A. ve Uğur, A. (2018). Logolarda Erzurum Kent Kimliği: Yorumlayıcı Anlamaya Yönelik Bir Çalışma, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Aralık 2018 22(4): 2357-2379.

Beydağ Belediyesi (2022). Faaliyet Raporu. <https://www.beydag.bel.tr/wp-content/uploads/2022/05/2022-FAAL%C4%B0YET-RAPORU.pdf> (Erişim tarihi, 12/10/2022).

Calvino, I. (2002) Görünmez Kentler. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Cürebal, İ., Efe, R., Soykan, A., ve Sönmez, S. (2012). Madra Dağı'nın Uygulamalı Jeomorfolojisi, Ayvalık-Balıkesir Çalıştay Kitabı, Ekim 10-12, 2012, Balıkesir, 39-58.

Demirtaş, Ö. D. (2007). İzmir İli İklim Parametrelerinin Değerlendirilmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Duran, R. (2019). Motiflere Dönüşmüş Türk Damgaları- Geometrik Motiflere Farklı Bir Bakış. Akdeniz Sanat Dergisi, 19,23, 679-697.

Edremit, Ş. (2011). Karagöl'ün Jeolojisi, Tektoniği ve Oşinografisinin Araştırılması (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Erdal, G. (2017). Logolar, Dil ve Semiyotik, Ulakbilge Dergisi, 5,11, 683-699.

Fidan, A. (2013). Kişisel ve Kurumsal Açından İmaj Oluşturma, İmaj Yaratma ve İmaj Yenileme Süreçlerine İlişkin Tespitler ve Bireysel / Kurumsal İmaj Oluşturma ve İmaj Koruma Modeli Önerisi. Kent Akademisi, 6 (15), 63-73. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/kent/issue/34391/379864>

Güneş, F. (2012). Okumada Küçük Harflerin Büyük Gücü. Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(10), 93-108.

İlgüner, M. ve Asplund, C. (2011) Marka Şehirler. Markating Yayınları.

Kamuda Stratejik Yönetim (2022). ([Http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/pcF9M+sp.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/pcF9M+sp.pdf)). (Erişim tarihi, 12/10/2022).

Karaburun Kaymakamlığı, <http://www.karaburun.gov.tr/ilcemizin-kisa-bir-tarihcesi>, (Erişim Tarihi, 12/10/2022).

Kardaş, R. (1980), "Sembol", Türk Ansiklopedisi (I-XXXIII), XXVIII. Milli Eğitim Basımevi, Ankara

- Keleş, R. (2005). Kent ve Kent Kültürü Üzerine, *Mülkiye Dergisi*, 29 (246), 9-18.
- Sağlık, E., ve Kelkit, A. (2019). Kentsel Kimlik Bileşenlerinin Kent Kullanıcıları Tarafından Belirlenmesi: Örnek Kent Çanakkale (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale, Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 5 (1), 63-79.
- Şahin, Kubat, Z. (2021). Akademik Araştırmalar, İçinde; Logoda Sadeleşme ve Örnek Logoların İncelenmesi, ss. 91-99. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Siyavuş, A.E. ve Belge, R. (2023). Belediye Logolarının Coğrafi Analizi: Tokat İli Örneği, *Eastern Geographical Review*, 1-12.
- Tillich, P. (1968), *Symbols Of Faith, Religious Language and The Problem of Religious Knowledge*, Bloomington-London
- Topçu, K (2011). Kent Kimliği Üzerine Bir Araştırma: Konya Örneği. *Uluslararası İnan Bilimleri Dergisi*, 8(2), 1048-1072.
- Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük (2022). www.tdk.gov.tr (Erişim tarihi, 12/10/2022).
- Türkiye İstatistik Kurumu, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2021-45500> (Erişim tarihi, 12/10/2022).
- Yasak, Ü., İsak, N. ve Mertol, H. (2021). Kent Belleğine İlişkin Bir Çalışma: Turhal Örneği. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 195-211.
- Oğan, O. ve Yasak, Ü. (2020). Küreselleşme Bağlamında Mekânsal Kent Kimliği ve Markalaşmanın Kent Turizmine Etkisi. *Türk Coğrafya Dergisi* (74), 97-105.
- Özav, L. ve Ersöz Tüğen, A. (2020). Sürdürülebilir Turizm Açısından Merkezefendi ve Pamukkale İlçelerinin Doğal, Tarihi ve Kültürel Çekiciliklerinin Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24 (2), 647-664
- Yazıcı Alkış G. ve Üreten, H. (2020). Ephesos Kenti Tanrı(ça) ve Kültleri. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, 7(1), 452-495.
- Yiğit, V. (2020). Anadolu Saat Kuleleri 2 https://www.academia.edu/44518372/ANADOLU_SAAT_KULELERI (Erişim tarihi, 12/10/2022).

EXTENDED SUMMARY

One of the most important features that distinguishes humans from other living creatures is their ability to make sense of the outside world or their own inner world with shapes. Thanks to this very valuable ability, human beings have conveyed a lot of information to the other party through the shapes they have drawn throughout history. For this reason, shapes have become concepts in life. Pictures drawn on cave walls, stamps showing family and national affiliation used in the old Turkish States, and signs used on Turkish sword handles are among the first cores of logos. The civilization that used shapes the most in history was the Romans. The Romans showed their family and lineage ties with figures, both on the buildings they built and on the shields of the knights.

The concept of logo, derived from the Greek word logos, means a symbol that determines the identity of any place or object consisting of words or shapes. Nowadays, logos, which are commercial symbols, can be the symbol of a company, name or idea. Again, logos are signs that are not expressed in words, but directly reflect the image of the institution or person to which they belong on the receiving end. Logos, which are a common subject of interest to different disciplines, also fall within the scope of geography, which is a science of space, because they depict space. During the commercial marketing of any place and its introduction to the world, the natural and human characteristics of that place come to the fore.

Izmir, which is the subject of the research, is a very rich city both physically, historically and culturally. The aim of the study is to follow the footprints of geography in these logos by analyzing the municipal logos that reflect the rich historical and cultural heritage of the city.

Methodology

The scanning method was used in the research and the data was obtained by document analysis. The people who designed the logo were contacted by contacting the editorial offices of the district municipalities. The limitations of the study were that the people interviewed had no idea about the designer because the designs in some districts were very old.

Results and Conclusions

Izmir province is in a very advantageous position in terms of geography, history and culture. Its rich soil properties, moderate climate and the Aegean Sea on which it is located have enabled the city to host many civilizations throughout history. Every civilization established here has gifted many works that add cultural value to the city. Settlements in the province date back to the Archaic Period. All these physical and human characteristics are reflected in the municipal logos of the districts of Izmir. In the examination of Izmir district municipality logos, it was determined that a total of 31 different symbols were used, including 12 natural symbols and 19 human symbols. While natural symbols include sea, sun, tulip, sky, flower, animal (seagull, fish, seal, pelican), tree, mountain and stream, human symbols refer to agricultural products (grapes, cotton, olives, artichokes, wheat, cherries). It was observed that too much space was given. In addition, jug, folk poet, folkloric symbol, factory, gear wheel, cable car, stone bridge, sailboat, historical monuments, column, castle, statue and road symbols were used. In general, the use of human symbols has been greater than natural symbols. Some district logos include both natural and human elements.



Opportunities and Barriers to the Application of Solar Heat For Industrial Processes Technologies to Turkish Industrial Parks: The Case of Kayseri Industrial Park¹

Türkiye'deki Organize Sanayi Bölgelerinde Termal Güneş Enerjisi Uygulamalarına Yönelik Olanaklar ve Engeller: Kayseri Organize Sanayi Bölgesi Örneği

Sevgi Deniz Akdemir² , Yelda Erden Topal³ 

ABSTRACT

Türkiye's industrial parks (IP) represent more than one-third of the country's exports and employ 2.1 million people, almost one-third of the country's total industrial employment. As an effective means of implementing macro policies, IPs are essential for inclusive and sustainable industrialisation by improving efficiency and lowering costs. Given Türkiye's vulnerability to climate change and natural disasters, investments in renewable energy (RE) are poised on the national climate change agenda for a steady and reliable energy supply. As an upper-middle-income country, Türkiye has a good start transitioning to RE mainly. Although one of the top 5 countries with total solar capacity, solar heat for industrial processes (SHIP) is one of the not-fully discovered areas for energy generation. With this background, this study examines drivers and barriers to adopting SHIP technologies. The method uses the lessons from prosumer experience in developing and applying SHIP technologies. For this purpose, the field research was conducted in two phases, and the two different data sets were collected by the methods of 'Semi-structured in-depth interviews with prosumers' and 'Survey on solar energy usage with members of IP'. The current barriers and drivers in decision-making for investment and installation of photovoltaics implications and their maintenance were identified. Then, a survey built on the lessons learned from the analysis of the interviews was made to determine why there is no improvement in the deployment of SHIP implications. Finally, essential barriers and sub-barriers are listed under the headings of 'legal, regulatory, procedural, economic, financial, Social, and technical'. The results of the data analysis show that 'insufficient government support, lack of financial support, inadequate capacity and expertise with modern technologies, and inefficient infrastructure' are identified as significant barriers to the diffusion of SHIP technologies in the IP context in Türkiye.

Key Words: Renewable Energy, Solar, Opportunities, Obstacles, Türkiye, Industrial Parks

Öz:

Türkiye'nin endüstriyel parkları (IP), ülke ihracatının üçte birinden fazlasını temsil etmekte ve toplam endüstriyel işgücünün neredeyse üçte birini (2,1 milyon kişi) istihdam etmektedir. Makro politika uygulamalarının etkili bir yolu olan IP politikası, verimliliği artırarak ve maliyetleri düşürerek kapsayıcı ve sürdürülebilir sanayileşme için temel bir araç olarak kabul edilmektedir. Türkiye'nin iklim değişikliğine ve doğal afetlere karşı savunmasızlığı göz önüne alındığında, istikrarlı ve güvenilir enerji arzı için yenilenebilir enerji yatırımlarının gerekliliği ulusal iklim değişikliği gündeminde yer almaktadır. Üst-orta gelir grubunda bir ülke olarak Türkiye, ağırlıklı olarak yenilenebilir enerjiye (YE) geçişte iyi bir başlangıç yapmıştır. Ülke, toplam güneş enerjisi kapasitesi ile dünyadaki ilk 5 ülkeden biri olmasına rağmen, endüstriyel süreçler için güneş

¹ This study was carried out in 2020 within the scope of the Master of Science Thesis defended in METU-Earth System Sciences. It was produced from the master's thesis written by one of the co-authors of this paper, Sevgi Deniz Akdemir under the supervision of Prof. Dr. Derek Baker (Middle East Technical University, Department of Mechanical Engineering).

² Escarus-TSKB Sustainability Consultancy, İstanbul, Türkiye, akdemir.dnz@gmail.com, 0000-0002-4943-0146

³ Corresponding author: Middle East Technical University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Building A, Department of Economics, Room No: 218, 06800/ Çankaya/ Ankara/ Türkiye, yelda@metu.edu.tr, 0000-0003-2093-6685



ısı (SHIP) 'enerji üretimi için tam olarak keşfedilmemiş alanlar'dan biridir. Buradan hareketle bu çalışma, SHIP teknolojilerinin benimsenmesinin önündeki engelleri ve destekleri incelemektedir. Amacımız, üreten-tüketici deneyimlerinden öğrenilen dersleri SHIP teknolojilerinin geliştirilmesi ve uygulanmasında kullanmaktır. Bu amaçla saha araştırması iki aşamalı bir yöntemle gerçekleştirilmiş ve 'Üreten-tüketici (prosumer) ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler' ve 'IP Üyeleri ile güneş enerjisi kullanımı anketi' yöntemleri kullanılarak iki farklı veri seti toplanmıştır. Fotovoltaik uygulamalarına yatırım ve kurulum için karar verme ve bakım ve sürdürülebilirlik süreçlerindeki mevcut engeller ve itici güçler belirlenmiştir. Ardından, SHIP Teknolojilerinin konuşlandırılmasında neden bir gelişme olmadığını belirlemek için görüşmelerin analizinden çıkarılan dersler üzerine inşa edilen bir anket yapılmıştır. Son olarak, temel engeller, 'yasal, düzenleyici, usule ilişkin, ekonomik, mali, sosyo-kültürel ve teknik' başlıklar altında listelenmiş ve sınıflandırılmıştır. Veri analizi sonuçları, 'yetersiz devlet desteği, mali destek eksikliği, modern teknolojilerle ilgili yetersiz kapasite ve uzmanlık ve verimsiz altyapı'nın Türkiye'de IP bağlamında SHIP teknolojilerinin yaygınlaşmasının önündeki önemli engeller olarak tanımlandığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yenilenebilir Enerji, Güneş, Fırsatlar, Engeller, Türkiye, Endüstri Parkları

INTRODUCTION:

An industrial park (IP) is a region that includes the constituents to provide appropriate infrastructure and utility services for manufacturers, producers, and innovators, supporting industrial development. Industrial park structure is an agglomeration tool to enhance the business and manufacturing environment in a specialised production area. Being an effective macro policy for industrial development, IP policy is important for promoting industrial development by protecting unique creations and facilitating knowledge sharing. It encourages investment in research and development, innovation, and growth for small and medium-sized enterprises. IP policy is considered an effective macro policy for inclusive and sustainable industrialisation.

Due to Türkiye's strategic geographic position bridging production and consumption regions in its commercial hinterland, initiatives have been launched to establish the country as an energy hub. However, Türkiye is dependent on imported energy sources. Türkiye's 346 IPs are located across 81 cities, employing 2.1 million people, and makeup over a third of the country's exports and industrial employment. Investing in alternative energy is crucial for Turkey's climate resilience. IPs are vital to driving sustainable industrial development with a green and secure energy supply since these areas consume vast amounts of energy, including electricity and heat used in industrial processes.

Turkey has been transitioning to renewable energy (RE) since the 2000s. The priority now is to invest in RE technologies for sustainable and green energy. At the beginning of the RE sectoral development, incentives are the main motivations for investors in RE sources, and as technology development, production and implementation costs are becoming more advantageous day by day, and this enables the RE sector to develop faster and more continuously.

Due to the fact that Türkiye's solar radiation measures and geographical location in top 5 of the very best in the world, the solar-driven supply of heat needed in industrial production processes (so-called solar heat for industrial processes (SHIP) is an area of untapped potential for energy production in the industry (IEA, 2020). The development observed in increasing solar energy implementations called the 'solar energy revolution' has been mainly concentrated around photovoltaic systems (PV) integrations. On the other hand, there is no specific incentive mechanism for solar thermal (ST) energy systems in industry, and the government has no particular interest or incentive for the use of ST systems except for households living in rural areas. Additionally, no special license or permit is required for ST energy used for domestic water heating.

In 2015, Türkiye released an Energy Efficiency Strategy Paper, setting specific objectives for renewable energy-based energy generation. By 2023, the aim is to elevate the proportion of renewables in overall energy production to 30%. The surge in solar photovoltaic (PV) systems in Türkiye is evidence that innovations have motivated the adoption of these technologies and increased investments. However, our field research shows that Türkiye needs more market for SHIP applications, and this technology

faces multiple challenges. To support this claim derived from the field research, first of all, we need to see the overall picture of the energy sector in Türkiye. For this purpose, total energy consumption at the sectoral level is plotted between 1990 and 2019 in Türkiye Figure 1 to compare energy consumption figures in different sectors.

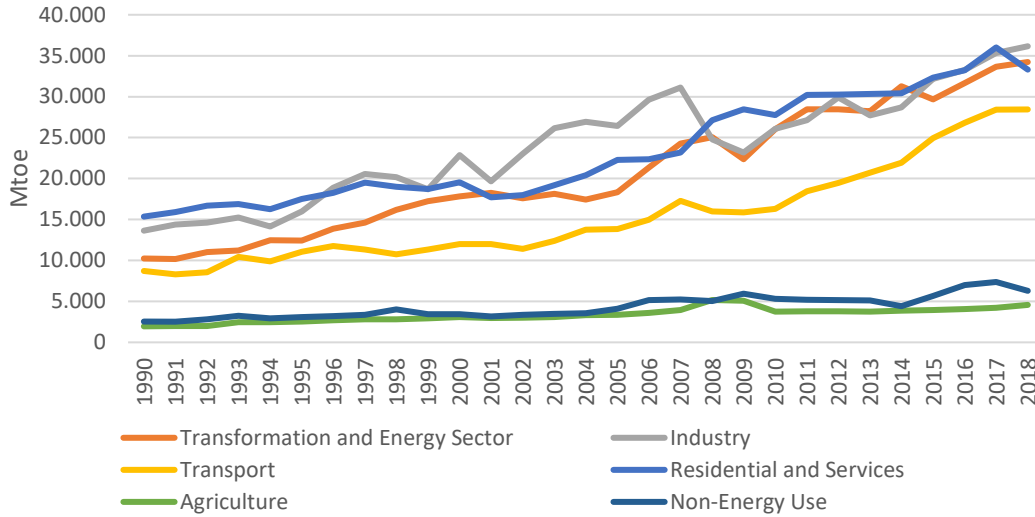


Figure 1. Sectoral Energy Figure in Türkiye (ETKB, 2018)

“Non-energy use” refers predominantly to petrochemical feedstock, and “Transformation and Energy Sector” includes energy sources consumption for the purpose of the energy generation (in other words, this is the energy conversion sector). In 2018, total energy consumption is mostly dominated by the total of energy conversion, needs in industrial production and residential use. According to the most recent official data published by the Ministry (ETKB), National Energy Equilibrium Table (kTEP)⁴ in 2021, total energy consumption is 123,144k TEP (ETKB, 2022). According to the sectoral energy consumption distribution, industry consumes most of the energy (41,614k TEP), transport consumes the second highest (30,562k TEP), and residential use consumes the third highest (26,148k TEP) and these three main sectors consume approximately 80% of the total energy consumption in Türkiye (ETKB, 2022). Moreover, according to Türkiye’s National Energy Plan 2022 (ETKB 2022.p.20), “the share of the industrial sector, which has the highest share in final energy consumption with 34.4% in 2020, rises to 38.7% by 2035, and the 40.1% share of the housing and services sector in the total decreases to 34.9% by 2035”. Due to the role of industrial energy consumption in Türkiye’s overall energy consumption, new actions are proposed to be taken⁵. For this purpose, we aim to identify supporting and blocking factors for solar heat applications and derive lessons learnt from PV applications to propose policy recommendations, regulations, and incentive perspectives for facilitating the successful commercialisation of RE technologies such as SHIP in industrial parks. In Türkiye, a country with vast solar energy potential and numerous industrial clusters, the adoption of industrial prosumers could serve as a viable solution for establishing low-carbon regions.

1. Methods and Materials:

This research unveils the results of a methodical evaluation of the barriers hindering the adoption of solar systems (PV and SHIP) in an IP and to identify opportunities (drivers) to overcome these barriers. For this purpose two field research practices were performed in the geographical region of Kayseri IP.

⁴ <https://enerji.gov.tr/eigm-raporlari> -National Energy Equilibrium Tables (Ulusal Enerji Denge Tabloları)

⁵ [Türkiye National Energy Plan.pdf \(enerji.gov.tr\)](https://enerji.gov.tr/Turkiye-National-Energy-Plan.pdf)

Kayseri IP is specifically chosen after a comparison between the different provinces as it stands out as one of Turkiye's cities with abundant solar potential, boasting an average of 7.8 hours of daily insolation." There are 298 IPs in Turkiye, and Kayseri IP is in top ten IPs with its economic and industrial activities.

Kayseri IP is one of the most productive industrial zones in Turkiye. Moreover, as a primary reference point, when the field research was conducted, Kayseri IP had the highest Solar (PV) Power Plant Capacity in Turkiye and among Turkish IPs (Kayseri Investment Support Office, 2018) as seen in Figure 2 with an example of installed PV Power Plant in Kayseri IP. According to Kayseri Investment Support Office (2018), in 2018 (when we collected data), 12 different private companies had solar rooftop power plant applications, which means there were 12 different prosumers in the IP (Kayseri OIZ, 2020). The primary aim of our field research is to gather data PV systems industry and summarize the key insights/lessons learnt gained from the implementation of solar energy in the first stage. In simpler terms, we aim to pinpoint the factors that motivate the adoption of PV systems and identify the obstacles hindering the decision-making process in RE. Then in the second stage, we used the survey to learn the general approach of the companies to solar heat for industrial processes implications.



Figure 2. Kayseri Industrial Park (Kayseri Industrial Park)

We used qualitative data collection and analysis methodology in our research and summarized and visualized the details of data collection process in Figure 3. We used two data collection methods in the field research of this paper: At first stage, Face to Face (Personal) Interview and at second stage (Online) Survey towards Solar Energy Usage" and we investigate the technical, social, regulatory and environmental aspects of RE implementations in Kayseri IP, and hence derived the analysis categories given in Section 4: Data Analysis. In face-to-face interviews, we asked open-ended questions. In the survey, we asked multiple-choice questions to the participants. The participants of the interviews and survey were *company owners* who installed PV power plants and/ or who had the potential to install SHIP applications on their own company areas (mainly rooftops), *electrical engineers* working in Kayseri IP companies and had the knowledge and experience on RE generation and *R&D Experts* of companies settled in Kayseri IP.

The first data source was the interviews. For this group, we had 12 potential participants since there were 12 private companies that had solar rooftop power plant applications (prosumers). We could

reach 6 out of these prosumers and had in-depth interviews with them at the first stage of data collection (face-to face interviews) between 10.12.2017 and 14.01.2018. As the authors of this paper, we made the interviews, by recording upon permission; then made transcription and the analysis of the collected data. The interview guide has 20 questions in total about the profile of the interview participant, his/her institution, current solar system, incentives and barriers, supporting and blocking mechanisms.

The second data source is the survey conducted on the sample of companies in Kayseri IP to find out the factors affecting SHIP applications. The survey was distributed to the companies that had the potential for SHIP implications since we benefitted from purposeful sampling to find out the information-rich cases (Patton, 2014). Industries such as food and beverage, textiles, paper, metal treatment, and machinery are the key application areas for ST systems (ETSAP & IRENA, 2015), and these sectors were given priority in the sampling. According to Kayseri IP website, there are 1,118 firms (the population for the survey). %7 of these firms belongs to food, 10% to textile, %4 to machinery and 2% to paper, and the remaining to other sectors⁶. These sectors are the most appropriate sectors for SHIP. Hence, first we first reach out to food companies, then textile, and machine segments, and the IP Directorate. That means, we reached out to approximately 300 companies first, then distributed the survey to the other sectors too. The number of return was 69, including one from the Directorate of the IP. The first part of the survey is the introduction. Same as the interview, the survey questions are categorised into four parts of (1) *Background information* of the Interviewee (II) The *Potential of SHIP* (III) Mindset of Companies on *RE* (IV) *RE* in Kayseri IP. The responses were then analysed to determine the percentage of respondents who agreed or supported a particular viewpoint.



Figure 3. Summary of the data collection process in field research.

2. Data Analysis: Main Barriers Derived from Interviews and Survey

2.1. Interview Results:

Interviews were made with current prosumers in Kayseri IP to determine the prosumers' motivations for using PV systems for energy needs and the experiences of these early adopters on solar energy. There were 12 prosumers in Kayseri IP and we talked to 6 of them. The companies are in the sectors of Steel wire and cable, construction materials

⁶ Since we collected the data during the time period of 2018-2019; these numbers are numbers in this specific period. For the most recent data please check Kayseri IP website (<https://www.kayseriosb.org/kayseri-osb-firmalar>)

manufacturer, food, textile, metal production and mining. All of the interviewees are high level managers (4 CEOs, 1 CFO and 1 energy manager) as seen in Figure 4.

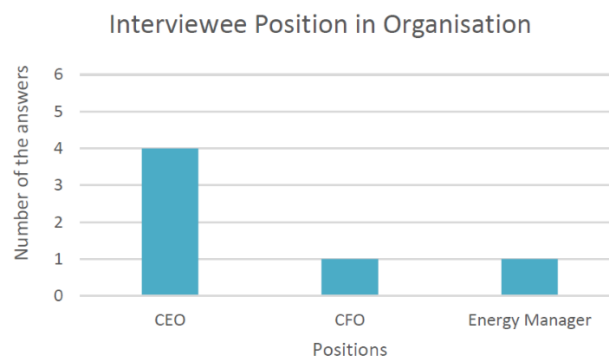


Figure 4. Interviewee’s position in the company

About the investment decision on solar systems, the main motivation to invest in RE system was the first question, they said that main motivation is learning by observation: they were affected by its neighbour companies’ new RE system and decided to construct a PV system. All of the interviewee’s installations were unlicensed (small-scale) rooftop PV systems up to 1 MW of each, supported by feed-in tariffs and used for self-consumption purposes as can be seen in the profile overview of the interviewees in Figure 5. All interviewees stated that they were feeding the grid with generated RE and consumed only the required level of electricity.

	Installed Systems	Capacities	Current Uses for RE
Company 1	Unlicensed Solar Rooftop	0,8 MW	Feed-in tariff + Self-consumption
Company 2	Unlicensed Solar Rooftop	1MW & 0,5MW	Feed-in tariff + Self-consumption
Company 3	Unlicensed Solar Rooftop	1MW	Feed-in tariff + Self-consumption
Company 4	Unlicensed Solar Rooftop	1MW & 0,5 MW	Feed-in tariff + Self-consumption
Company 5	Unlicensed Solar Rooftop	0,42 & 0,36 MW	Feed-in tariff + Self-consumption
Company 6	Unlicensed Solar Rooftop	0,8 MW	Feed-in tariff + Self-consumption

Figure 5. Profile overview of interviewee’s companies and installed solar systems.

The financial support of the investment are bank loans (83% of the prosumers), private belongings (app. 0.2%), and local funds. The technical support for all solar energy instalment were totally provided by Engineering, Procurement and Construction (EPC) Companies. About the education support for the instalments, it was seen that there were no impactful and informative activity or supports to create skill sets, specifically for possible RE investors.

In following questions, we asked for the main motivations for PV instalments, and it was seen that Feed-in tariff was the most important driver for RE installation in Kayseri IP, then

production of self-electricity consumption and the suitable geographical location came as the main drivers as shown in Figure 6.

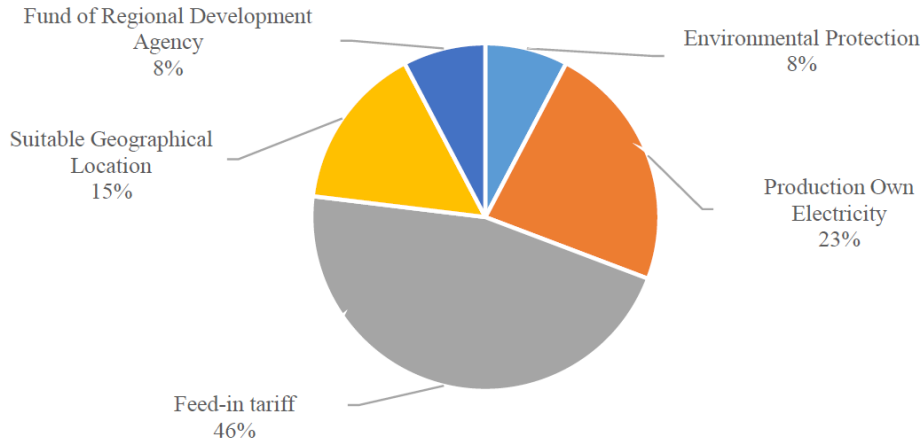


Figure 6. Driver of PV installations in Kayseri IP

When we asked the main barriers to RE investment in IP, we found out the main barriers and their statement frequency as shown in Figure 7. We saw that “Grid and Network problem” was the most severe obstacle for all interviewees. Then came the “frequent changes in regulations” and “low tariff rates” as the most frequently stated barriers in the RE installations. The prosumers thought that the solar energy implementations in Kayseri IP are a commercial product of RE electricity. Due to this reason, instability in the regulatory and policy framework are not wellcome by RE I investor.

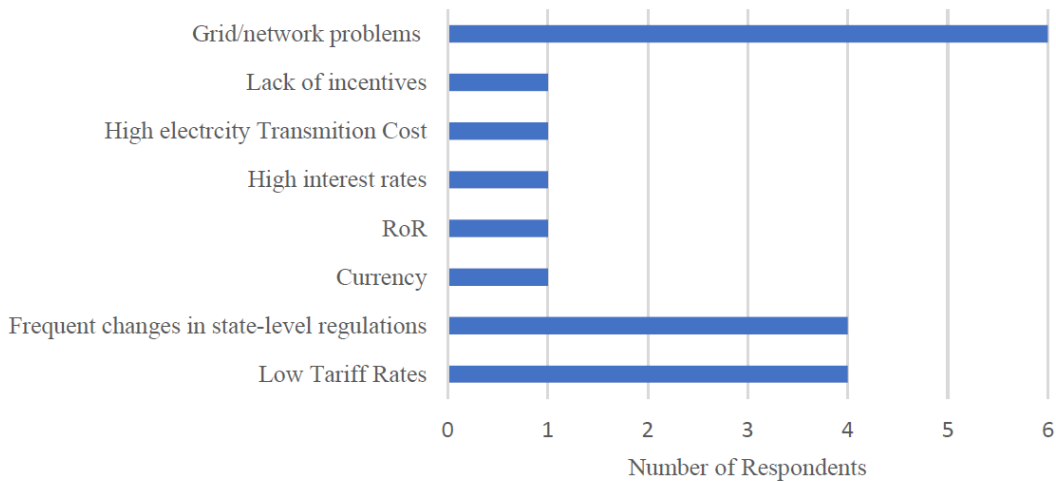


Figure 7. Obstacles on RE in Kayseri IP

In the last part of the interviews, we asked for suggestions from prosumers to increase in solar energy implementations in Kayseri IP. The most prevailing answer was on governmental incentives. Any type of supporting mechanism, mainly the financial support of incentives/feed-in tariffs is said to be needed. As a last question to see the perception of PV prosumers on ST systems, we asked whether they would like to invest and/or use ST systems in their own plants, and it was found that they agree to use emerging technologies.

2.2. Survey Results

We conducted the survey with the experts from Kayseri IP companies in 2018-2019 in the sectors where SHIP applications are viable. Among 1,118 firms, 300 companies were reached out since they were in the sectors (such as textile, machinery, and food) suitable for SHIP implications. Among them, 69 were fully completed the survey. As seen in Figure 8, survey respondents were accountants (26%), owner-co-owner (23%), CEOs (19%) and R&D Managers (10%) who were highly top executives, decision-makers and specialists.

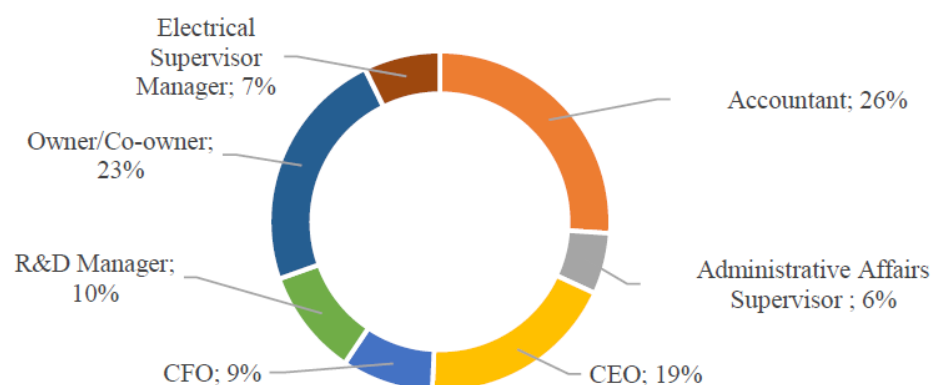


Figure 8. Survey Respondents' position in the company

In the first part we asked questions about the viability and acceptance of ST energy technologies in Kayseri IP. Among the survey participants, seventy-seven per cent of companies were using heat in their industrial processes, seven per cent were not using, and for 16% solar process heat was not applicable. According to the Directorate (one of our survey participants), for the heating purposes IP the companies preferred electrical heating systems for space heating and industrial heat needs. Main driver is the advantageous tariff rates for using electricity for generating heat required in industrial process. According to Table 1, a very negligible part of the participants had ST energy systems despite the fact that more than 50% of participants were willing to use ST energy applications, they did not have knowledge on solar powered heating and cooling systems.

Table 1. Answer to the questions about Solar Thermal (ST) Applications

Question	Yes (%)	No (%)	Number of respondents
Knowledge Of "Solar Powered Heating and Cooling Systems"	13	62	69
Willingness to Use Solar Thermal Technology	81	17	69
Having a Solar Thermal Energy system	1,45	98,6	69

In the second part, we asked for the factors affecting SHIP investment for Kayseri IP companies, and we found that "life time" of the energy system was the most frequently stated parameter for SHIP

investments. Then, “initial investment cost”, “internal rate of return” and “durability and reliability of RE” were the most frequently stated factors affecting SHIP Investment decision as shown in Figure 9.

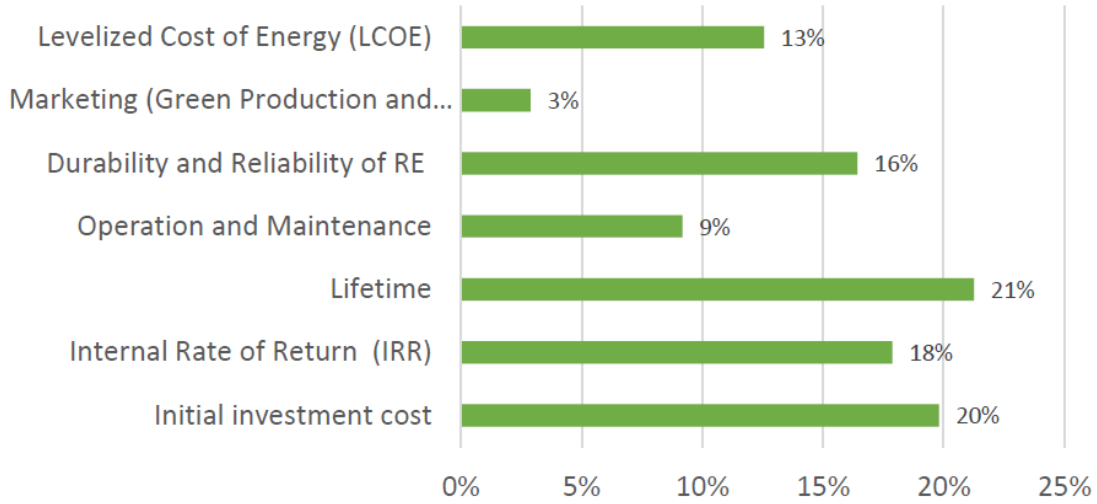


Figure 9. Factors affection SHIP Investment Decision

In the third part, we asked the about the essetial barriers for RE investment in the IP which is shown in Figure 10. “Insufficient initial Investment Incentives” was stated most frequently for RE investments. “Lack of bank loans” and also “Lack of equity” were the second and third most stated barriers to RE. As we see, the lack of financial resources in general was the main obstacle for RE investments in Kayseri IP. “Lack of equipment” and “lack of technical expert” were the other highly stated obstacles which could be generalized as technical barriers.

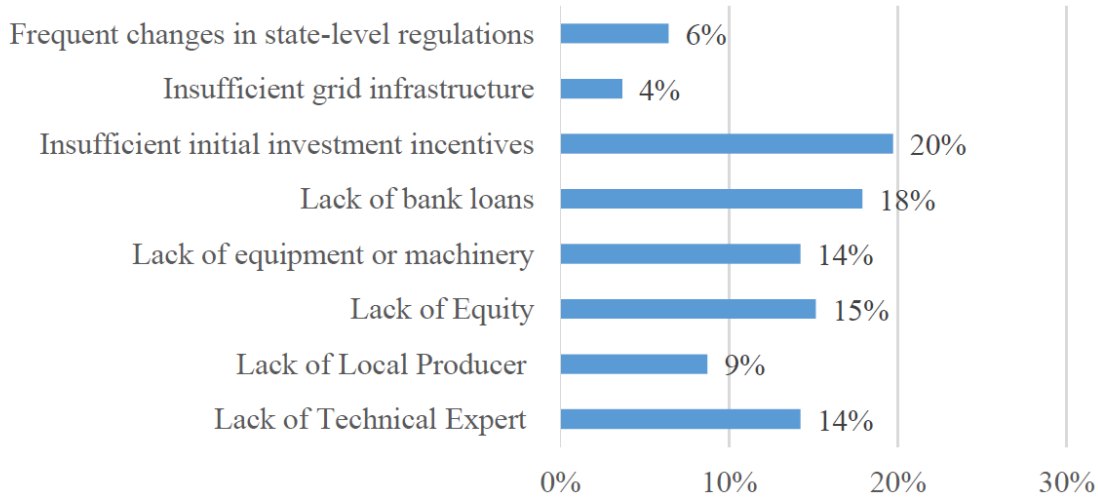


Figure 10. barriers to RE Investment in Kayseri IP

In the same part, we asked for the main drivers for RE investments in Kayseri IP. The results indicated “Incentives by Government” was stated as the most significant driver for RE investments. The fact that all the electricity generated in the power plant was certainly bought by the government (“guaranteed electricity purchase tariff”) and “the inherent existence of RE investment experience in IP” were the other significant drivers as shown in Figure 11.

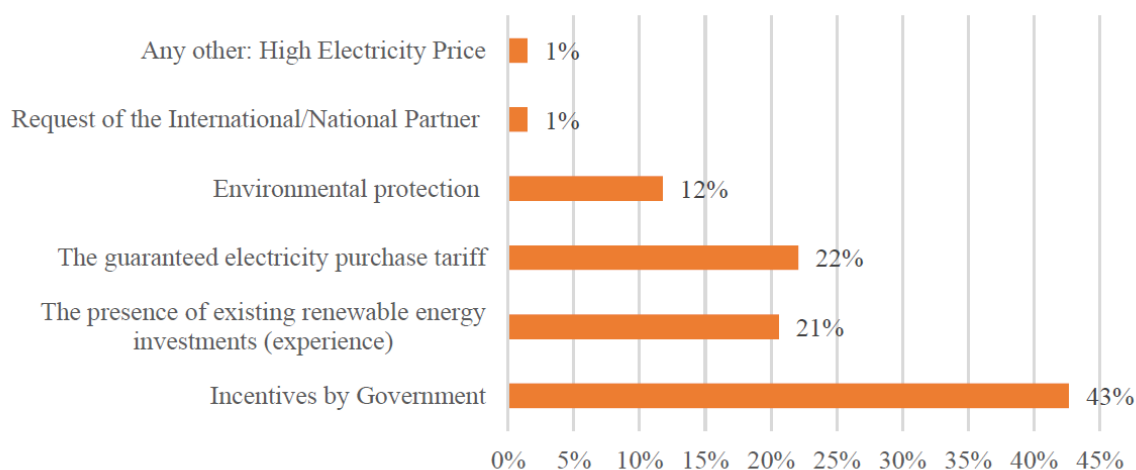


Figure 11. Main drivers of RE Investments in Kayseri IP

3. Main Findings: Opportunities and Barriers for using Solar Energy Technologies in Industrial Parks

The field research analysis of the data collected by stakeholder interviews and survey yielded valuable insights into the impact of consecutive utilization of solar thermal energy, patterns of RE innovation, individual preferences, and levels of knowledge. With the inferences and results derived from the field research of interviews and survey, as supported by the literature review on barriers and obstacles in solar (thermal) energy systems, the barriers were categorized under the suggested themes of “Legal, regulatory and procedural; economic and financial; Social and technical barriers” as given in the first column of Table 2. Legal barriers were mainly consolidated as “B1: Absence of technology specific initiatives” that hindered tailor made investments for specific energy generation systems (such as PV or CST- Concentrated ST), “B2: Future Policy framework” that created unstable and risky environment for any type of investment, “B3: Regional Policy Framework” that was seen as an obstacle for location specific conditions for RE investments (which are generally dependent on physical conditions). The most prominent economic & financial obstacle that was derived from the field research and literature review is the “B4: Lack of affordable financing options” such as bank credits, loans, feed in-tariff, in-kind contributions to investment to fund high cost RE investment in IPs. The other group of barriers were categorized under the main heading of Social barriers which were summarized as “B5: Absence of awareness for ST technologies and implications” and “B6: Lack of awareness programs conducted locally”. Here in this group, the emphasis on “lack of awareness” underlined that the stakeholders in Kayseri IP had low level of information and experience on thermal energy technologies and their use in industrial processes and heating& cooling purposes, and moreover there was a lack of any informative / training event/ activities/ opportunities in the IP about CST, SHIP and solar heating& cooling implications. The last group of barriers was technical barriers and they were mainly on lack of human resources (B7: Absence of educated experts and organizations giving training) and infrastructural problems in the IP, national grid and energy transmission and distribution systems (B8: Lack of Adequate Energy Infrastructure)

Table 2. Definition and explanation for main barriers for IP SHIP adoption and the reference sources

	No	Barrier	Reference (of the academic works) and Field Research (Interviews: I and Survey: S)
Legal, Regulatory & Procedural	B1	Lack of initiatives tailored to specific technologies	Byrnes et al., 2013; del Río & Bleda, 2012; Polzin et al., 2015
	B2	Future Policy Framework	Wüstenhagen and Bilharz (2006), Kemp vd. (1998), Polzin et al. (2015)
	B3	Regional Policy Framework	Dewald and Truffer (2012), I&S
Economic & Financial	B4	Lack of Affordable Financing Options	Dijk et. al.(2003), I&S
Social	B5	Absence of awareness for ST energy	Cappel et al (2014), I&S
	B6	Lack of awareness programs conducted locally	Cappel et al (2014), I&S
Technical	B7	Absence of educated experts and organizations giving training	Munari Probst and Roecker (2011), I&S
	B8	Lack of Adequate Energy Infrastructure	Marinova ve Balaguer (2009)& I

3.1. Legal, Regulatory & Procedural

3.1.1. Lack of initiatives tailored to specific technologies:

The Türkiye's National Energy Plan released by the ETKB in 2022 (ETKB, 2022), plays a crucial role in transforming consumer preferences into a larger market share in the energy sector. Based on the field research of interviews and mainly survey, it is claimed that there is a need and interest on SHIP applications in Kayseri IP, as can be generalized as in Türkiye. For the current situation in Türkiye (whether recently in 2023 or during the research time period of this paper: 2018-2022), there did not exist a policy document specific and appropriate to increase ST energy technologies for the needs of industrial use. This fact underlined the importance of accelerating ST energy technologies' and SHIPs' implementations.

According to Türkiye's National Energy Plan (ETKB, 2022), Türkiye's energy targets are mainly on the power generation, mainly from RE sources of solar, wind, and hydro-electricity. In the case of solar, rooftop solar panel installations are regulated by important directives and regulations. These include the Electricity Facilities Regulation, the Renewable Energy Sources Support Mechanism, the Construction Works Regulation, and the Distribution Companies' Implementation Directives, Regulation on the Installation and Operation of Solar Power Plants. Moreover, Türkiye has advanced its efforts by introducing the new Unlicensed Electricity Market Regulation, aiming to boost the adoption of solar panels and expand Renewable Energy Development Areas (YEKA). ETKB Minister stated that approximately 700 companies' application for on-top PV applications at total amount of 432 MWs" (Kaya, 2019) and Kayseri Industrial Park is one of these IPs supporting rooftop solar implementations. Nevertheless, this is a one-sided interest, favouring certain solar

energy technologies, and while the legislation and incentives have ushered in a new era for photovoltaic (PV) and Concentrated Solar Thermal (CST) technologies, the overall situation remains unchanged and still for SHIP implications, it is not obvious to see the clear interest of industrial partners.

The presence of more targeted policies in ST technologies could significantly advance RE in local industrial zones. Türkiye hosts numerous industrial production sites, including energy-intensive sectors such as iron and steel, ceramics, cement, and glass manufacturing. These industries often rely heavily on thermal energy rather than electricity. Unlike the building and transportation sectors, the manufacturing sector is primarily driven by the pursuit of profitability, emphasizing energy efficiency improvements in heating and cooling systems. With increased awareness and the implementation of supportive policies, along with financing options that offer guarantees, we anticipate that investors would feel more inclined to invest in portfolios of solar thermal systems installed on industrial rooftops.

Additionally, the government's strategy regarding the link between thermal energy and its associated pricing is expected to drive the advancement of the ST energy market. Among the 69 survey responses obtained, 77% expressed a need for heat in their industrial processes. While data pertaining to space heating and cooling was not gathered or analysed, including such data would likely result in an increased percentage and would contribute to meeting the rising energy demand.

These insights hold significant importance for the Turkish Government's endeavours to address the diverse array of RE options available to industries. Although emission reduction targets have been set for industrial sectors, a definitive roadmap for decarbonizing their thermal energy requirements is still lacking. Consequently, there is a pressing need for a government policy focused on decarbonizing heating processes. To effectively promote the use of sustainable energy and lobby for policies conducive to its adoption in industrial settings, specialized programs tailored to specific technologies can be utilized. This approach allows producers to concentrate on energy production and consumption, thereby reducing their reliance on the grid. As per surveys and interviews, diversifying technology and resources can reduce dependence and promote a more diverse energy landscape.

When the researchers inquired, "Are you interested in adopting and utilizing ST systems?" they demonstrated openness to new technologies. Nevertheless, the prevailing response indicated a lack of knowledge about technology and insufficient governmental motivation and financial backing. In simpler terms, there is a need for certain incentives to stimulate the adoption of SHIP technologies in the country. It would be wise for the government to provide specific incentives for the installation of SHIP technologies, given their novelty. These incentives could include tax exemptions, grants, waived application fees, and incentives for using domestic products. Furthermore, there should be regulations and requirements to encourage the use of RE sources for heating needs and the installation of RE systems in both new and existing buildings. Additionally, support for diversifying energy sources within industrial parks should be provided, including RE sources, to reduce the reliance on fossil fuels and meet the energy demands of various companies within the industrial park. The integration of energy management into industrial park development and management is crucial. A promising approach to maximize productivity involves engaging, motivating, and facilitating enterprises through a local iterative method.

3.1.2 Future Policy Framework:

Supported by Wüstenhagen and Bilharz (2006), Kemp et.al. (1998), **the** interview reveals that

'Frequent alterations in state-level regulations' rank as one of the top impediments to increasing the adoption of RE generation for prosumers. Investors and potential investors share a perception that regulations undergo rapid changes, which can be a source of concern. Their experiences with personal projects may vary, but in the realm of RE investment, these policy shifts can lead to significant alterations in cost structures, profitability, and overall investments. Taking this step would yield substantial benefits, as it would provide a greater level of certainty, encouraging the initiation of more projects. A solid understanding of the regulations and their impact on the industry enables enterprises and their stakeholders to prepare effectively, minimize potential losses, and capitalize on opportunities for improved profitability.

Polzin et al. (2015) advocate for the implementation of technology-specific policies that take into account the existing business environment and technological landscape in order to formulate a well-rounded policy mix. Their research also highlights the importance of establishing a robust framework with an accurate approach and long-sighted strategic plans for the deployment of RE capacity and concurrent energy advancements. The potential risks stemming from regulatory uncertainty have a direct impact on the way investors assess risks and make investment decisions. Therefore, in the face of ongoing technological advancements, it is crucial to continuously update the measures taken, all while considering market conditions and technological developments (Polzin, Migendt, Täube, & von Flotow, 2015). Furthermore, there is a need to harmonize various support schemes and ensure the long-term viability of financing.

Mathiesen and Hansen (2017) made a projection that ST systems could contribute between 3% and 12% of global heat generation by the year 2050. The primary aim of this study is to assess the potential of integrating ST systems into energy systems and whether this integration aligns with Europe's energy objectives, or if there might be more favourable options. The research is based on the development of cases for specific countries, encompassing a comprehensive perspective that includes power, heat, and transportation, all within the context of the year 2050. The study concludes that implementing ST technology can enhance energy security, increase local energy production and reduce dependence on imported fuels. Moreover, it underscores the significant impact that policy frameworks can have on the proliferation of solar thermal energy technologies

The implementation of comprehensive policies and robust support mechanisms is vital for the long-term sustainability of ST as a means to decarbonize heat. These findings suggest that ST energy industries and technologies could be a favourable means of attaining climate-related goals (Mathiesen & Hansen, 2017). In summary, Türkiye's industrial sector presents a promising market for renewable energies, albeit it must address challenges stemming from its dispersed geographical layout and intense competitive pressures. In light of these new initiatives, there is a pressing requirement for long-term investment guarantees.

3.1.3. Local Policy Structure

Turkey aims to shift to clean energy while ensuring reliability. There exists a national legislative and regulatory framework for addressing climate change at local level. Recent efforts have seen all Turkish municipalities taking steps to confront climate-related challenges. However, these initiatives often function as isolated interventions within specific sectors, rather than comprising a systematic and structural approach. Furthermore, the linkage between the strategies to cope with climate change and vital localized regulation and management plans remains underdeveloped. Turkey's approach to local climate policy is confidently characterized as 'regional voluntarism.' This is due to the fact that regional programs are not yet fully established, which empowers

municipalities to take the lead in addressing climate issues if they choose to do so with a sense of ownership and accountability (Gedikli and Balaban, 2017).

The role of regions and cities is underlined in literature for facilitating the transition to sustainable energy. Different types of energy mainly used in daily city routines (ex. home use, transport...) such as gas, heat, electricity, and fuel, will undergo a shift in priority at the city level. Additionally, the geographical and natural features can be advantageous for the advancement of RE, as seen in the example of SHIP technology benefiting from abundant solar radiation in Kayseri.

Beyond technology-specific energy policies, as highlighted in Dewald and Truffer (2012), there is a pressing need for regional initiatives to support solar heat for industrial processes (SHIP). Many local governments have been driven by the imperative to reduce energy consumption and mitigate air pollution, leading them to expand their efforts in enhancing energy efficiency and adopting RE solutions in the domains of electricity, heating, and cooling. For instance, the municipality of Täby, located in the northern part of Stockholm, Sweden, has made a commitment to fulfil all the energy demands of local government activities and operations through renewable heat sources by 2020, while Stockholm's targets encompass the entire city. Cities like Curitiba in Brazil and the Msunduzi Municipality in South Africa are on track to achieve the 100% RE heating and cooling goal (REN21, 2019). Research findings and international case studies explain that governments can adopt more different methods of strategic planning that align better with climate action plans and implement effective measures. Local governments should take responsibility for executing climate action policies, including both mitigation and adaptation measures, with clearly defined stakeholders and budgetary allocations. Providing incentives and grants to cities can spur local initiatives.

In summary, it is crucial to prioritize decentralization and the active involvement of governments in shaping a national climate policy. City-wide and municipal targets can promote RE adoption for energy needs.

3.2. Economic & Financial

3.2.1. Lack of affordable financing options (Bank Credit-Loans)

The perennial challenge faced by innovations in the RE sector involves more access to loans for acquiring or investing in new technologies. Potential solutions include providing low-interest rate funding, tailored to specific requirements, by financial institutions. Considering consumer credit for purchases supporting private entrepreneurs in delivering RE products could be beneficial. The government's responsibility is to formulate advantageous policies for developing RE. Industries may drive market growth by choosing cost-effective RE systems with financing options available, independent of central government actions.

Investments in renewable energy are influenced by a variety of factors, including the amount of capital available at the outset, transaction costs, financial stability, and the availability of incentives and subsidies. In contrast to conventional energy sources, the initial capital cost of RE is relatively high, thereby elevating the expenditure associated with the consumption of RE. The significant obstacle posed by high investment costs to adopting sustainable solutions is underscored by many producers minimising their initial investment costs while maximising profitability (Luthra, Kumar, Garg, & Haleem, 2015). Additionally, investment is a barrier to RE, though its impact varies across technologies. PV prosumers believe that feed-in tariff mechanisms and bank loans encompass every financial investments. Similarly, these financial supports can be regarded as a valuable "lesson learned," guiding the initiatives undertaken by all market stakeholders to promote solar energy development in Turkiye for electricity generation and heating or cooling in industrial

process.

In the ST system, potential customers are discouraged by the high initial investment costs, which are elevated due to the more expensive imported technology. The survey substantiates this situation, indicating that the most crucial factors for investing in RE systems are the 'lifetime' and 'the initial investment cost.' The predominant barriers to deployment of RE are identified as 'Insufficient initial investment incentives', and the secondary barrier is the 'lack of bank loans.' Türkiye's national energy priorities (ETKB, 2022) involve setting specific credit expenditure goals for banks. Consequently, solar water heaters receive robust encouragement from several banks. Garanti BBVA is the sole Turkish bank providing direct investment credits in renewables, focusing on electricity generation and promoting funding for production areas (Ancelle et al., 2020). However, as observed in field work, support from financial institutions is not extended to the SHIP market or any other ST systems.

3.3. Social

3.3.1. Absence of awareness for ST technologies and implications:

In the field research comprising interviews and surveys, it was observed that CEOs play a central role in company vision and mission. Understanding current incentives and support is crucial for investing in RE. This suggests a significant correlation between CEOs' education level and innovation investment. Survey results show that companies require more knowledge about solar power systems. In Kayseri, numerous industries need to be informed about the existence of SHIP systems. This lack of awareness might lead to unfounded assumptions and an insufficient ability to identify and comprehend fundamental benefits and drawbacks in implementing or functioning these systems.

A significant impediment to the technological transition in the industry may stem from the low 'information flow and communication.' Resources for information are required to establish connections that facilitate the development of efficient and clean energy technologies. The prevailing consensus is that the adoption of RE technology is primarily hindered not by a deficiency in information/experience or expertise on the client's part nor by a lack of trust in accessing reliable information. Globally, numerous potential users of RE technology lack sufficient familiarity with its usage. There is inadequate support for developing this crucial aspect of new RE technology (United Nations, 2019).

The observable implementations and awareness of various ST power technologies might drive the utilisation of conventional energy sources in the industrial sector. Additionally, financial incentives should be coupled with public awareness campaigns and tariffs to endorse solar energy's potential. These measures can attract diverse investors, potential buyers, and technology providers. Furthermore, disseminating technology through various channels could serve as the foundation for adopting SHIP and CST. For instance, public-sector-owned facilities could incorporate various solar power technologies to serve as inspiration for the private sector. Porto, Portugal addressed energy insecurity by upgrading public buildings with energy-efficient measures and installing renewable heating and cooling technologies. This resulted in annual energy savings of 286 kilowatt-hours (kWh) per square meter (m²) (Covenant of Mayors for Climate & Energy, 2019).

3.3.2. Lack of awareness programs conducted locally:

The construction of local capacity is also deemed necessary to heighten awareness and enhance expertise for installing and sustaining RE technology. Geographic locations greatly influence the efficiency of solar power systems. Local authorities and regional development agencies can organise capacity-building activities for industrial energy applications. It is crucial to nurture

innovative local skills, incorporating the adoption and implementation of technology tailored to local needs. Measures that can augment these capabilities encompass the encouragement of municipalities, universities, and research centres to engage in technology on solar power while concurrently undertaking actions to disseminate growth and demonstrate advancements on the industrial front. Despite national plans and regulations encouraging the promotion and subsidisation of SHIP technology, market growth can occur independently through ST research and development activities and the pioneering efforts of thriving entrepreneurial industries, exerting a significant influence on the development and exploitation of opportunities for SHIP in the industrial sector.

3.4. Technological

3.4.1. Absence of educated experts and organizations giving training :

A crucial aspect in planning low-carbon economic growth revolves around employment opportunities. Numerous governments prioritise RE development to diminish emissions, attain international climate targets, and reap broader socio-economic advantages. In the case of Türkiye, policies should be devised to foster employment in RE, accompanied by support and incentives in that direction. Each employment opportunity in the green sector contributes to realising a cleaner world envisioned for the future.

As of 2020, only two SHIP installations were discerned in Türkiye. Despite the near absence of SHIP markets, the providers of industrial-process solar heat in Türkiye are pretty limited. The Turkish market stands out among larger global markets as it operates voluntarily and unrestrictedly. Additionally, there is potential for further development in Türkiye's markets and capacities. The initial step involves the urgent need for certain and comprehensive official data to quantify these aspects.

To disseminate ST energy technologies, implementing projects involving installing new energy facilities and associated technical support can be performed. This necessitates the availability of skilled labour to support the deployment of solar technology, encompassing tasks such as system design, installation, and continual operating and managing.

Adequate guidance and technical support are essential for investors to prevent the effective exploitation of renewable/sustainable resources. Field research indicates that industries, as observed in the interview, often opt for learning and investing through imitation rather than formal training. Field research findings further substantiate this tendency. According to the discussions, whole existing PV prosumers were assisted by Engineering, Procurement, and Construction (EPC) Companies during the implementation phase. Preceding that, investors independently conducted inspections and decision-making without the benefit of guidance and professional cost-benefit calculations.

3.4.2. Lack of Adequate Energy Infrastructure:

An increasing focus is placed on the establishment of infrastructure to improve the RE utilisation in Kayseri IP. This encompasses the development of thermal district networks and infrastructure to charge electric vehicle (EV) to achieve elevated levels of RE usage in cities (REN21, 2019). The necessity of upgrading the existing grid to accommodate the growing share of decentralized and intermittent renewable power production has been underscored by the prosumer. Improvements to the national grid system are essential to facilitate the commissioning of more renewable power plants. Within this particular context, the term infrastructure encompasses transmission and distribution networks, along with any requisite equipment and services crucial to the operations of companies. Although the research makes no attempt to explore the details of PV/T or other grid-connected energy systems, interviews and surveys suggest that a lack of infrastructure could be a

challenge.

A noteworthy case is Germany, where power system operators have been able to successfully integrate over twenty-two per cent of fluctuating solar and wind energy production while ensuring international supply security. This achievement has been realised through integrating reliable grid infrastructure, strong interconnections with adjacent nations, enhanced flexibility in thermal power plants, and a creative strategy for constructing particular power grids. Germany is aiming to increase their RE sources by adopting smart grid technology, incorporating local electricity, heating, and transportation systems, promoting cross-border trade, and ensuring equilibrium between both demand and supply (SHURA Energy Transition Center and Agora Energiewende, 2018). Türkiye should give priority to investing in its grid infrastructure, operational transmission, and battery storage systems.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Industrial parks (IPs) are dispersed throughout Türkiye and exhibit unique energy consumption patterns, necessitating tailor-made solutions for achieving low-carbon energy solutions. Additionally, the Turkish industrial sector is facing significant cost competitiveness pressures on an international level, which limits the potential for innovation (SHURA, 2018). These areas allow industries to collaborate and efficiently use resources. They also offer a valuable blueprint for promoting the adoption of RE within industrial production. The potential for reducing energy consumption and greenhouse gas emissions can be realized through the implementation of solar heating and cooling technologies. The significant number of PV prosumers serves as a motivation, creating strong word-of-mouth dissemination and communication among users. It's a well-established fact that companies place more trust in recommendations from investors than in other forms of advertising. Companies are more inclined to make purchases when they receive referrals from nearby businesses.

Kayseri IP is one of the most prominent industrial zones in Türkiye and hosts an important number of producers of energy-intensive industries. Aligned with the national clean energy targets, and having a vast potential of solar energy implications, Kayseri IP aims to reach a clean and economical energy supply benefitting from RE Sources. To this purpose, this article mainly examines the current conditions, existing opportunities and barriers for (i) meeting the thermal energy demand needed for energy-intensive industries benefitting from SHIP implications, (ii) establishing timely and required investments and infrastructural organization for dispersed SHIP applications and (iii) further investigation of new technologies and applications for efficient use of RE resources.

SHIP technology encounters several obstacles when applied and used in industrial production. These challenges encompass legal, regulatory, procedural aspects, climate-related, economic, financial, and social factors. These challenges were assessed in alignment with the perspectives of both residents and private sector representatives. Field research conducted by interviews and surveys were utilized to determine different factors affecting the integration of renewable and sustainable energy technologies in an industrial zone. Data analysis found that insufficient government support, limited financial backing, inadequate expertise and capacity, unfamiliarity with contemporary technologies, and inefficient infrastructure are prominent barriers impeding the adoption of SHIP technology.

The solar PV system adoption surge in Türkiye highlights how technological advancements have spurred excitement in deploying new technologies and infrastructure. As an initial step, government support mechanisms foster consumer awareness and energy generation. This study reveals that Türkiye needs to address the growing demand for SHIP markets within the country. The government can promote and expand the use of solar energy for thermal power generation within the existing policy framework. Tailored policies for specific technologies and regional considerations can be implemented to facilitate the growth of solar thermal energy in the industrial sector, necessitating the formulation of a long-term plan. Currently, investments in SHIP are voluntary and focus primarily on self-generation and consumption rather than financial gains. Furthermore, based on lessons learned from interviews, ensuring clarity and simplifying the application and regulatory processes can prevent potential investors from encountering confusion.

It is crucial to establish highly targeted financing and funding mechanisms to diminish the non-technological obstacles hindering the widespread adoption of solar process heat. These initiatives should facilitate many demonstration projects, potentially building critical mass within specific industries or geographical sectors. Encouraging the company's specific interest before and after introducing new technology requires effective investment promotion and post-implementation support to ensure successful IP investment promotion programs. Financial stakeholders, including government bodies and private organization, should incorporate innovative options into their investment strategies. Depending on the type of RE and the prospective buyers, industries need access to national RE incentives and supporting legal framework to motivate SHIP adoption.

Developing the skills and capabilities of individuals and institutions is paramount in ensuring the long-term viability of energy access policies and the seamless integration of technological, financial, and political initiatives. For SHIP, research data highlights the evident deficiency in capacity within this field. There is a substantial need to enhance capacity building in SHIP technology. This involves the design and implementation of training programs and capacity-building initiatives, as well as the execution of practical feasibility studies. These capacity development efforts should target various groups with differing access levels to educational programs, spanning technological, vocational, and institutional domains. As a result, these interventions help bridge the gap in technological and commercial expertise and knowledge.

Conflict of Interest: *No conflict of interest exists between the authors or any third-party individuals or institutions.*

Ethical Approval: *This research is conducted under the Ethical Approval of Middle East Technical University Ethical Research Center Document no:2018-FEN-057 (Dated to 11.12.2018) and 210-ODTU-2020 (Dated to 02.11.2020)*

Financial Support: *There is no financial support.*

Acknowledgement: *The authors thank Prof. Dr. Derek K. Baker for his supervision of one of the authors, Sevgi Deniz Akdemir's, Master of Science Dissertation, and his valuable support during the thesis writing process.*

REFERENCES:

- Ancelle, A., Souza, A., Bial, M., Erden-Topal, Y., Aydınoğlu, A. U., Erdil, E., & Baker, D. (2020). *Integrated Country Report*. http://www.horizon-ste.eu/Docs/Deliverables/HORIZON-STE_D2.3_Draft_Integrated_Country_Report_Final_ESTELA_20200817_Updated.pdf
- Byrnes, L., Brown, C., Foster, J., & Wagner, L. D. (2013). Australian renewable energy policy: Barriers and challenges. *Renewable Energy*, 60, 711–721. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2013.06.024>
- Cappel, C., Streicher, W., Lichtblau, F., & Maurer, C. (2014). Barriers to the market penetration of façade-integrated solar thermal systems. *Energy Procedia*, 48, 1336–1344. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2014.02.151>
- Covenant of Mayors for Climate & Energy. (2019). Rainha Dona Leonor. <https://www.covenantofmayors.eu/IMG/pdf/Porto.pdf>
- DelRío, P., Bleda, M., 2012. Comparing the innovation effects of support schemes for renewable electricity technologies: a function of innovation approach. *Energy Policy* 50, 272–282. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2012.07.01>
- Dewald, U. and B. Truffer. (2012). The Local Sources of Market Formation: Explaining Regional Growth Differentials in German Photovoltaic Markets. *European Planning Studies*, 20 (3), 397-420.
- Dijk, A.L., L.W.M. Beurskens, M.G. Boots, M.B.T. Kaal, T.J. de Lange, E.J.W. van Sambeek, M.A. Uytterlinde. (2003). *Renewable Energy Policies and Market Developments*, retrieved from <https://www.tno.nl/nl/over-tno/organisatie/units/energietransitie/>
- ETKB (Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources). (2018). *Balance Sheets*. Retrieved from enerji.gov.tr: <https://enerji.gov.tr/eigm-raporlari>
- ETKB (Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources). (2022). *Turkiye National Energy Plan*, retrieved from <https://enerji.gov.tr/eigm-raporlari>
- ETSAP & IRENA. (2015). *Solar Heat Industrial Processes*. The International Renewable Energy Agency (IRENA). Retrieved 09 10, 2020, from https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2015/IRENA_ETSAP_Tech_Brief_E21_Solar_Heat_Industrial_2015.pdf
- IEA. (2020). *Country Report*. International Energy Agency Solar Heating and Cooling Programme, <https://www.iea-shc.org/country-report-Turkiye>
- Gedikli, B. & O. Balaban (2017). An evaluation of local policies and actions that address climate change in Turkish metropolitan cities. *European Planning Studies*, 26:3, 458-479, <https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1397107>

- Kayseri Investment Support Office. (2018). *Kayseri Investment Guide 2018*. Central Anatolia Development Agency. Kayseri: Central Anatolia Development Agency, http://www.oran.org.tr/images/dosyalar/20180803153634_1.pdf
- Kaya, N. E. (2019, Dec. 19). *Incentives to speed up returns on Turkish rooftop solar*. <https://www.aa.com.tr/en/economy/incentives-to-speed-up-returns-on-Turkish-rooftop-solar/1678222>
- Kemp, R., Schot, J., & Hoogma, R. (1998). Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: The approach of strategic niche management. *Technology Analysis & Strategic Management*, 10:2, 175-198
- Luthra, S., Kumar, S., Garg, D., & Haleem, A. (2015). Barriers to renewable/sustainable energy technologies adoption: Indian perspective. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 41, 762-776. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.08.077>
- Marinova, D., Balaguer, A. (2009). Transformation in the photovoltaic industry in Australia, Germany and Japan: Comparison of actors, knowledge, institutions and markets. *Renewable Energy*, 34, 461-464
- Mathiesen, B. V., & Hansen, K. (2017). The role of Solar thermal in Future Energy Systems: Country cases for Germany, Italy, Austria and Denmark. International Energy Agency. https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/265304574/IEA_SHC_Task_52_STA_AAU_report_20170914.pdf
- Munari Probst M, Roecker C. (2011), *Architectural Integration and Design of Solar Thermal Systems*.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice* (Vol. 4). California: SAGE Publications. Retrieved 10 04, 2020, from https://books.google.com.tr/books?id=ovAkBQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=tr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Polzin, F., Migendt, M., Täube, F., & von Flotow, P. (2015). *Public policy influence on renewable energy investments—A panel data study across OECD countries*. *Energy Policy*. 80: 98-111. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.01.026>
- REN21. (2020). *Renewables 2020 Global Status Report*. REN21. Paris: REN21 Secretariat. DOI:ISBN 978-3-948393-00-7
- SHURA Energy Transition Center. (2018). *Increasing the Share of Renewables in Türkiye's Energy System: Options for Transmission Expansion and Flexibility*. Ankara: Sabancı University. rapor_ENG.indd (agora-energiawende.de)
- United Nations. (2019). *The role of science, technology and innovation in promoting renewable energy by 2030*. United Nations Conference on Trade and Development, from https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict2019d2_en.pdf
- Wüstenhagen, R., Bilharz, M. (2006). Green energy market development in Germany: effective public policy and emerging customer demand. *Energy Policy*, 34, 1681–1696



Abstraction as a Tool of Creative Thinking in Architectural Education: Basic Design Studio Outcomes

Mimarlık Eğitiminde Yaratıcı Düşünme Aracı Olarak Soyutlama: Temel Tasarım Stüdyosu Çıktıları

Pınar ÖKTEM ERKARTAL¹ 

öz

Mimarlık eğitiminin genellikle birinci yılında yer alan temel tasarım dersleri, öğrencinin daha sonraki yıllarda ele alması gerekli olan bazı sınırlılıklardan bağımsız olarak özgürce düşünüp tasarım yapabileceği bir ortam oluşturmaktadır. Bu sebeple, temel tasarım stüdyoları genellikle farklı disiplinlerle kurulan arayüzler aracılığıyla mimarlık öğrencilerinin alıştıkları düşünce kalıplarından sıyrılıp değişik bakış açılarına görmesi üzerine inşa edilmiş içeriklere sahiptir. Bu çalışma; soyutlamanın yaratıcı düşünme aracı olarak kurgulandığı bir temel tasarım dersinin sonuçlarını ortaya koymaktadır. Tasarım sürecinin de aslında yeni bir bilgi üretimi olduğundan yola çıkarak, öğrencilerin tasarım yolculuklarını ve sonuç ürünlerini veri olarak kullanmaktadır. Problem kurgusu, klasik sanat objelerinin soyutlanarak önce iki boyutlu tasarımlara dönüştürülmesi ve sonrasında mekanlaştırılarak mimari ifade teknikleriyle ifade edilmesini kapsamaktadır. On öğrencinin tasarım deneyimine odaklanan çalışma, soyutlamanın mekan üretimi için yaratıcı düşünme aracı olarak yapılandırıldığı bir tasarım denemesini tartışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mimarlık Eğitimi, Mimari Tasarım, Temel Tasarım, Soyutlama, Yaratıcı Düşünme

ABSTRACT

The basic design courses, which are usually in the first year of architectural education, also provide an environment where the student can think freely and design independently of some of the limitations. For this reason, basic design studios usually have content built upon the way architecture students try different thinking patterns and see different perspectives through interfaces established with different disciplines. This study presents the results of a basic design course in which abstraction is constructed as a creative thinking tool. Based on the fact that the design process is actually a new knowledge production, it uses students' design journeys and creative products as data. The design problem that forms the framework of the article is the abstraction of an art object and its transformation into an architectural space. This process consists of three stages: conversion of a selected classical painting into a two-dimensional graphic design by abstracting it, turning two-dimensional graphic into a three-dimensional space with various design actions and its graphic expression. Focusing on the design experience of ten students, the study discusses a design experiment in which abstraction is structured as a creative thinking tool for the production of space.

Keywords: Architectural Education, Architectural Design, Basic Design, Abstraction, Creative thinking

¹ Corresponding Author: Istanbul Atlas University, Department of Interior Architecture and Environmental Design, pnroktm@gmail.com, 0000-0002-8564-8900



INTRODUCTION:

Creating something new or improving an existing concept in science and art is a very dynamic process that requires various skills and knowledge. Creativity, which can be defined in a wide spectrum (Gür and Durmuş, 2012), can sometimes be equated with ‘innovation’, sometimes with ‘entrepreneurship’, and sometimes with ‘problem solving’ and ‘performance’ (Reid and Petocz, 2004). Csikszentmihalyi (1990) associates creativity with exploration rather than solution. However, recently there has been a general consensus that creativity includes the production of new and useful products (Mumford, 2003). Thus, it is possible to define the creativity, both at the individual and social level, as ‘the ability to produce work that is novel, high in quality, and appropriate’ (Sternberg et al., 2005).

Creative thinking, though, is explained as ‘the thinking that enables people to apply their imagination to generating ideas, questions and hypotheses, experimenting with alternatives, and to evaluating their own and their peers ideas, final products and processes’ (Kampylis and Berki, 2014). It can be seen as the power to play with the existing resources in order to achieve a better one. In other words, creative thinking is to consider events, situations or problems from a different perspective. Therefore, according to Swede (1993), creativity can be seen as the power to reveal the nonexistent through creative thinking and is related to a process rather than an outcome.

Architectural education includes many different types of formation. In addition to technical and vocational teaching, it is aimed at providing students with artistic and intellectual knowledge and creative thinking skills so that they can create spaces that will meet the needs of a particular user and simultaneously consider various spatial dynamics such as functionality, durability and aesthetics. In this sense, the design studios, which form the main backbone of education, are set in such a way that the student experiences architectural design, which consists of quite complex cognitive processes. Architectural design is a non-linear flow that constantly oscillates between instinct and learned knowledge, and includes many different actions from creation to research, from experimentation to persuasion. In addition to all these, the architect may have to overthrow the existing design elements and principles and produce new ideas and new perspectives. For this reason, creative thinking exercises are some of the most important parts of architectural design education (Schön, 1983; Ayyıldız Potur and Barkul, 2006; Casakin et al., 2010; Biçer Özkun, 2017; Yasar, 2020).

This article presents an example of the use of abstraction as a thinking tool that triggers and encourages creativity within the scope of the basic design studio course, which provides an environment for creative thinking in architectural design. The main purpose of the study is to show the potential of ‘abstraction’ in the process of creating new and original ideas by using the imagination, to offer interdisciplinary intersections that lead from the starting point to the design product by using and transforming existing data as a way of generating new knowledge. In this context, the study focuses on the design problem posed within the scope of the Basic Design Studio course in the spring semester of the 2021-2022 academic year in the Department of Architecture at Beykent University. The outcomes are the spatial designs developed by ten students who regularly participated in this study that lasted six weeks of the course and experienced entire stages. The study considers the process that was constructed during the course as a design experiment. The outcomes offer an alternative way of introducing students to creative thinking in the first year of architectural design education.

1. Basic Design Studio: A Medium for Creative Thinking

Basic design studio, in which first year architecture students encounter the design action for the first time, is usually based on the Bauhaus teaching and is set to provide art and craft education by experiments with color, form and material (Bayazit, 2008). It mostly includes abstract researches and

studies without any functional limitations (Sözen and Tanyeli, 1992). In fact, because of its classical setting, this course brings the relations, common rules and methods of various branches of art together (Fiedler and Feierabend, 2000; Canbakal Ataoğlu, 2015). This course is also an important medium in which imagination is triggered. In the basic design studio, it's aimed to give the student the ability to develop new and original ideas and to express them eloquently. For this purpose, a suitable environment must be created for students to think creatively and make unique design experiments.

As in all design courses, there is no compulsory or absolutely necessary teaching method in the basic design studios. Thus, the coordinators try various creative methods for novice students to produce architectural designs by using their imaginations (Caner Yüksel and Uyaroğlu, 2021; Hsieh et al., 2021). In some schools, there are studies on the built environment through form, material and texture, while in some schools, conception-, perception- and expression-oriented contents are encountered (Sarioğlu Erdoğan, 2016). Besides, there are also basic design courses that aim to bring abstract and perceptible thinking skills together (Kuloğlu, 2017). Whichever method is adopted, it is essential in this course to introduce students to creative thinking, which is an important part of design. At this point, 'abstraction' emerges as a tool of creative thinking.

1.1. Abstraction: A Tool for Creative Thinking

Abstraction is defined in the dictionary as 'the mental operation that deals with any of the properties of an object or the relations between its properties' or 'separating in thought what is inseparable in reality'. Abstraction in art is based on 'an object, figure or landscape, where forms have been simplified or schematised' (Tate, 2022). So abstraction in art occurs when 'an artist has either 'removed elements from an object to create a more simplified form' or produced something which 'has no source at all in external reality' (Ideelart, 2015).

Abstraction in the field of design follows a similar process to that in art. The designer first determines what is to be abstracted. This can be an object, an image, nature itself, or even a concept. Then the designer analyzes the resource and determines how to abstract it. This is the process by which the designer transforms the source by interpreting it with imagination. In this way, the resource is recreated through the creative thinking process. The purpose of abstraction by designing is to simplify, exaggerate, or deconstruct reality to reveal the potential to create something else.

This is exactly why, as Lenoir underlines (2003: 195), abstraction makes it possible to create new and original things, rather than accepting the existing world as it is and not bothering to change it. This creation embodies the imagination, worldview, personality and even inner world of the designer. In short, abstraction, as a creative thinking tool, enables the designer to see something differently, evaluate it and create something new.

Abstraction is also used in architectural education, which requires seeing multiple solutions with alternatives, to raise creative individuals with critical thinking ability and aesthetic perception (Kaya, and Aytis, 2019). It has been a method that has been used many times before, especially in basic design courses, where students are introduced to the production of space for the first time, in terms of comprehending the relationships between concept, image and space.

For example, Uysal (2017) shared the results of the basic design course he conducted with his colleagues. Within the scope of the course, he explained that a black-and-white portrait was first treated as a visual data set, analyzed through light values, and abstracted through points, lines and planes. In the following stages the students were asked to geometricize a form they chose from nature, subject it to structural analysis, and present it in a three-dimensional pattern. These exercises allowed

students to perceive and analyze an existing thing as a visual or spatial dataset and transform it using the basic elements of the design.

Ghom (2017) also used abstraction as a creative technique to facilitate nature. Within the scope of the course, the students were asked to abstract and spatialize first the natural elements and then the visual compositions they liked. The author drew attention to two basic steps in the abstraction process that she constructed to produce space. These were the two-dimensional design obtained after various procedures such as simplification, fragmentation, exaggeration, condensation or deconstruction of the selected source, and then the three-dimensional design in which the space production took place.

Durmuş Öztürk, Beşgen and Kuloğlu (2018) focused on Anatolian carpets within the framework of their lessons and enabled students to create new designs by first analyzing this cultural value and then abstracting it. Altanlar (2018) on the other hand dealt with the act of abstraction at the urban level. She designed a problem that allows students to perceive, read, conceptualize and express the urban space in creative ways. The exercise was created in such a way as to allow students to grade abstraction from object to urban scale. As a result of these exercises, the city was read, interpreted and conceptually expressed without being detached from its historical, cultural, socio-economic and physical context.

2. Definition of the Problem and Design Method

At Beykent University, Department of Architecture, Basic Design Studio classes are held for four hours a week in the first semester of the first year. In the fall semester 2021-2022, the semester is mainly divided into two parts. During the first six weeks until the midterm exam, students were taught basic design elements and principles. At the beginning of each week, the basic design elements (point and line, shape, form, color, light and shadow, texture) and principles (rhythm, movement, ratio, scale, hierarchy, balance, symmetry, harmony, emphasis, contrast, integration, dissociation) selected for that week were explained with various examples and several references like Ching (2007), Ching and Binggeli (2017), Lauer and Pentak (2008), Seylan (2019) and Güngör (2005). In the continuation of the course, the design assignments given to the students about the elements and principles explained in the previous week were discussed with the participation of the instructor and other students.

In the second part, which lasted six weeks after the midterm exam until the final, a three-stage design problem (Figure 1) was created to trigger students' imagination and build a process that allows them to go through the stages of creative thinking rather than focusing on the final product. The definition of the problem is 'to produce a three-dimensional space based on a non-abstract painting and to present this space with architectural expression tools'. The main purpose of this task is to encourage the student to think creatively and open-mindedly in the process of producing something brand new by being inspired by a certain root; to expand the spectrum of inspiration by creating interdisciplinary interfaces; and to develop students' intuition at the stages of abstract thinking, interpretation, transformation and expression. Thus its aim is that the architectural candidates who have never had a design background before become accustomed to making unique experiments in the face of a design problem.

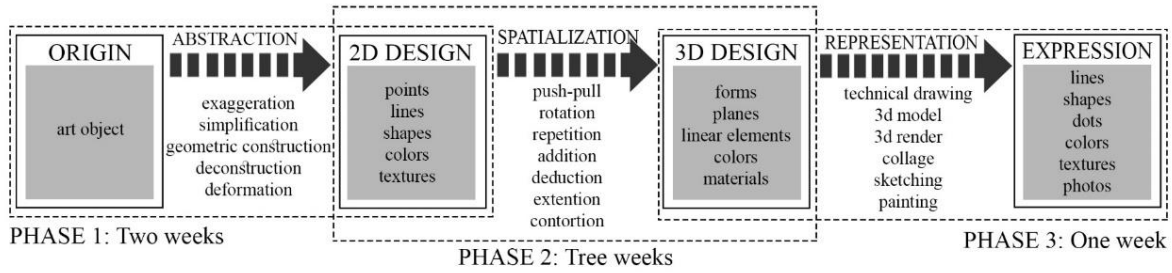


Figure 1. Design process within the scope of the basic design studio

Transforming a painting into a space by interpreting it or producing a space inspired by this object is not a method tried for the first time. There are various previous examples regarding this subject: the paintings of Piet Mondrian, Kandinsky, Kasimir Malevich, Lajos Von Ebneth, El Lissitzky and Otto Herbert Hajek are among the most interpreted works (Garcia, 2009; Gür and Kuyumcu, 2014; Çiçek, and Kaya, 2016; Kuloğlu, 2017). Among the greatest benefits of choosing an art object in such applications are the strengthening of the relationship between architecture students and art, the students' perception of the artists' points of view, perception of the concept of aesthetics, and learning how to successfully construct design elements and principles (Kuloğlu, 2017).

However, all the works mentioned above are based on art works with intense abstract or geometric shapes. Interpretation and spatialization of a painting containing a classical figure is one of the original aspects of this study. The painters that students could choose were determined as Leonardo da Vinci, Rembrandt van Rijn, Osman Hamdi Bey and Bedri Rahmi Eyüboğlu. In this way, students were asked to research different artists with both international and national recognition and to see different perspectives. All students were free to choose their favorite work after researching and examining all the painters' works.

The first phase of the design problem, which lasted two weeks, was to select a painting by a designated painter and abstract this work using techniques such as geometric (re)construction, simplification, exaggeration, deformation and deconstruction by playing with variables such as color, texture, dimension, scale, orientation, position and visual inertia. Thus the selected art object was analyzed and interpreted on the basis of design elements and design principles. During this period, the students worked at home and in the studio, and received criticism from both their coordinator and their classmates. The two-dimensional design obtained at the end of the process formed the starting point of the second stage of the assignment.

The second stage lasted three weeks; meanwhile, students produced a three-dimensional space based on the two-dimensional design they had already created. It was not obligatory to define any function for the space. However, some students insisted on associating the space with a function, thinking that it helped them. In this process, students created three-dimensional forms with various actions such as pushing-pulling, rotation, repetition, addition, deduction, extension and contortion. Also at this stage, students worked both at home and in the studio and received criticism.

In the last stage, which lasted for one week, the designed space was expressed and presented through technical drawings, hand sketches, watercolor paintings, three-dimensional renderings and collages. The presentations were aimed at reflecting the place where the space was imagined and the relationship with the original painting.

3. Design Process and Outcomes

There were some difficulties in the first two stages of the design process, which took place with the regular participation of sixteen students in total. In the first stage, the students did not fully grasp the concept of abstraction at the beginning. They attempted to redraw the paintings or create new and completely different drawings with the emotions that the painting engendered in them. In addition, students were confused about how to incorporate the design elements and design principles they learned during the first six weeks of the course into their production phase.

At this point, students were shown examples made with different abstraction techniques, and clues were given on how to analyze the composition and how to create design dynamics from it. After these briefings, the students mostly geometrized the classical paintings they chose. They also made simplifications or exaggerations in dimensions while analyzing figures. Some students deconstructed the geometric components by sticking to the general idea.

Students who passed the abstraction stage successfully imagined the two-dimensional design as a top view or a side view while transforming it into a space. Students who accepted abstraction as the side view were able to think more creatively in building forms. However, abstraction was accepted by more students as a top view. Sometimes students preferred to leave some elements as two-dimensional and be selective for the elements to be three-dimensional. Textural and/or color changes were seen in almost all designs.

At the second stage, the students faltered while adding a third dimension to the abstractions. They had difficulties in combining points, lines, or planar elements with each other to form an aesthetic integrity. These two problems were associated with the fact that the students had never previously worked on three-dimensional objects and consequently did not have enough design-geometry knowledge. Again, one of the important details identified at this stage was that students had difficulty in expressing designs they imagined with sketches and models. There was a long trial and error process in the selection of materials, colors and textures on which the designs would be made.

In the final stage, the students had the most difficulty while creating the collage. They made mistakes while adding people and landscape at the correct points and sizes to their models and renderings. This situation can be explained by the fact that first-year students do not have sufficient knowledge of the computer programs they use, and they are only acquainted with the concepts of human-space relation and scale.

The design experience of the ten most successful students among the sixteen students who regularly participated in the process is presented below. In accordance with the law on the protection of personal data, codes and name abbreviations were used instead of full names when presenting students' work.

The first student (S.A.) chose a Bedri Rahmi Eyüboğlu painting, depicting a female figure in traditional clothing. During the abstraction stage, she geometrized the figure by playing with its original dimensions and thus deformed it. Later, by accepting the two-dimensional work as the top view, she designed colored shells consisting of repeating surfaces added to each other. She raised these shells on carriers and imagined the lower part as a semi-open space. The several voids created in the shells ensured that the space receives different degrees of light. In the final stage, the student expressed her design with a colored technical drawing and a collage created by 3D-rendering (Figure 2).

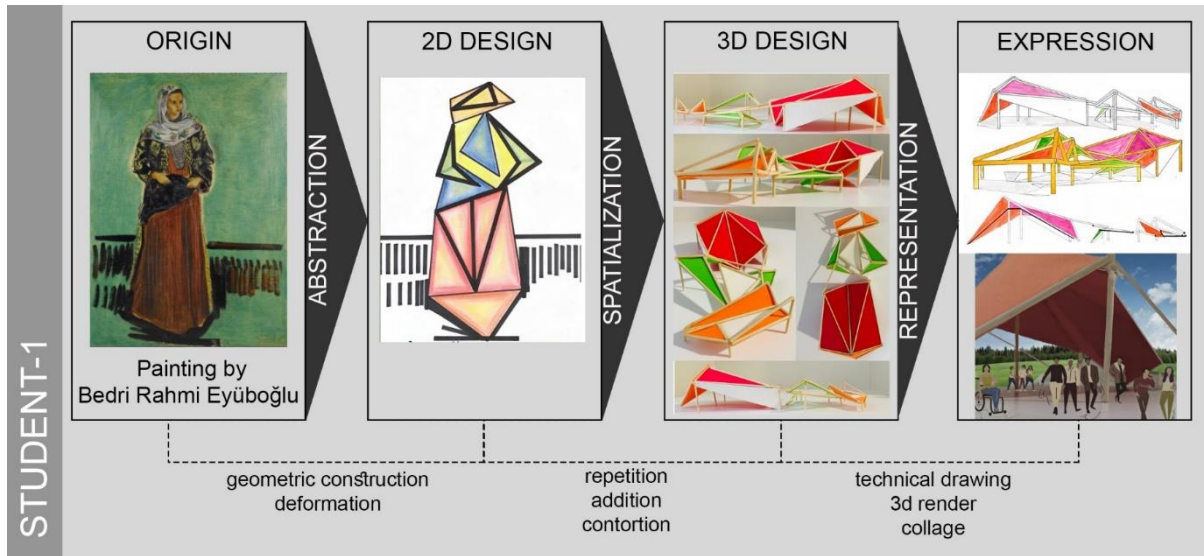


Figure 2. Design experience and outcomes of Student 1

The second student (E.C.A.) chose the famous 'Last Supper' painting by Leonardo Da Vinci. She has geometrized the figures eating at the table, the table and some of the dominant spatial elements in the background by exaggerating the proportions. Human figures are mostly triangulated and deconstructed. Afterwards, she considered the two-dimensional design as the side view and designed shells articulated to each other. The shell structure was sometimes raised on feet and sometimes brought into contact with the ground. Closed and semi-enclosed volumes are imagined under the shell. The student preferred to describe her design with hand drawings and with a collage she created from the model (Figure 3).

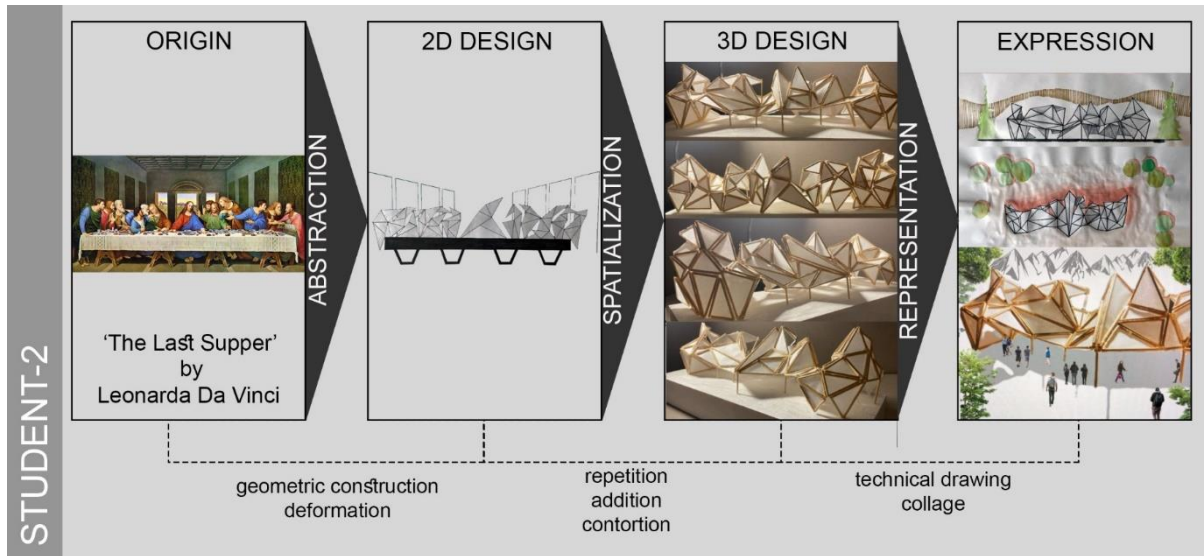


Figure 3. Design experience and outcomes of Student 2

The third student (S.H.) chose Rembrandt's self-portrait. She simplified this painting with very realistic details and turned it into a stamp. Later, she imagined this abstraction as the top view of her space and created a design idea based on color tones. She created a space with light and air permeability by repeating linear elements that become more frequent in dark parts and sparse in light parts. She imagined a cylinder in the area where the face was and integrated this regular form with linear elements. At the last stage, the student expressed her design with technical drawings and with a collage created with her model (Figure 4).

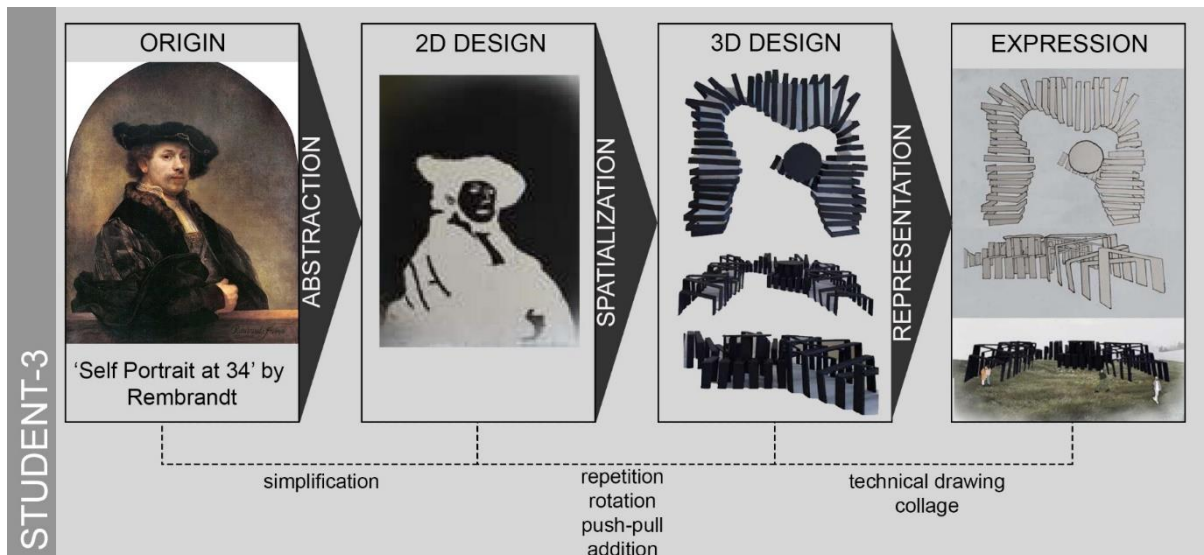


Figure 4. Design experience and outcomes of Student 3

The fourth student (D.A.) chose Rembrandt's famous painting 'The Storm on the Sea of Galilee'. She geometrized and deconstructed the painting in order to simplify the realistic details in this painting. In this way, she created design elements that can be transformed into spaces. Later, she accepted the dominant element of the two-dimensional design as the top view and created a form consisting of permeable and opaque surfaces. Other shapes are mostly left as two-dimensional elements appearing on the ground plane. At the last stage, the student expressed her design with the collage created on a hand drawing and model (Figure 5).

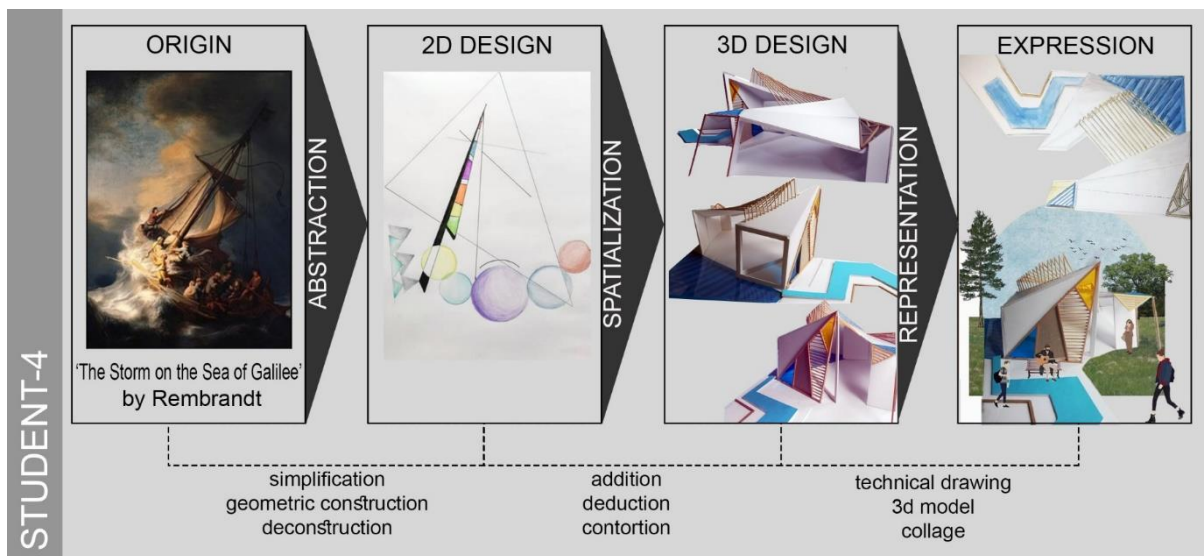


Figure 5. Design experience and outcomes of Student 4

The fifth student (B.E.) chose the 'Vitruvius Man' by Leonardo Da Vinci. The student geometrized the human figure and simplified it. She also deformed the dominant geometric shapes in the painting by playing with their proportions. Considering the two-dimensional design she created as the top view, she created a space that consists of a gradually rising circular surface and various geometric elements added to it. She imagined her design in a crowded square with tall buildings and prepared collages describing this view (Figure 6).

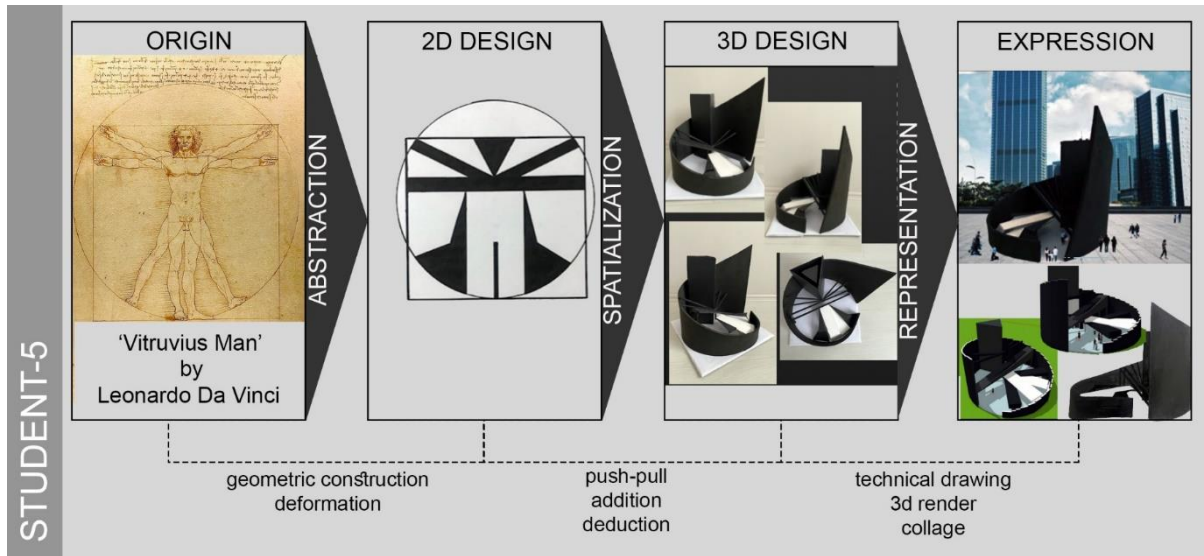


Figure 6. Design experience and outcomes of Student 5

The sixth student (B.A.B.) chose the painting 'Salvator Mundi' by Leonardo Da Vinci. He simplified and geometrized the figure. Later, by accepting this image as the top view of the space, he created a form in which closed and semi-closed volumes integrated with each other. He chose to consider the prominent shapes in his abstraction as the main structural elements of his space. The circulation in the open space was constructed with ramps. He expressed his design with technical drawing and collage. While creating his collage, he imagined his form in a place where natural elements are intense. He also benefited from 3D rendering (Figure 7).

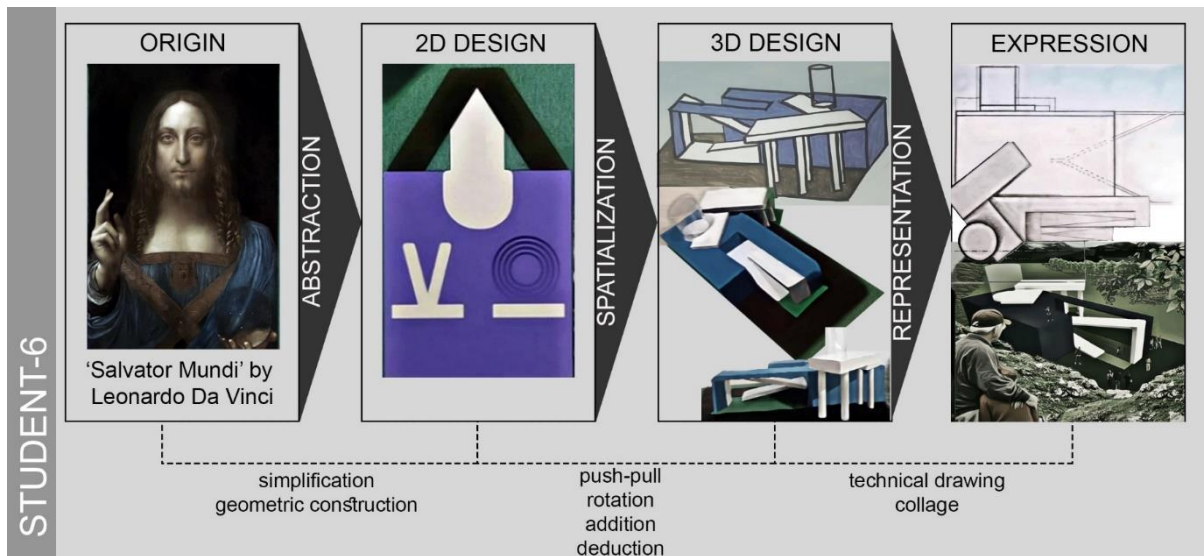


Figure 7. Design experience and outcomes of Student 6

The seventh student (S.L.) chose Osman Hamdi Bey's painting depicting an Istanbul lady. The student geometrized the female figure, exaggerating the proportions and deforming the geometric articulation while doing this. She interpreted the fold details of the dress by increasing the number of triangles she produced. Later, she accepted this image as a top view and formed a shell consisting of triangular planes of various colors. She did not cut the contact of the shell with the ground but built access points to the sub-shell area with several side openings. In the last stage, the student expressed her design using only hand drawings and model photographs (Figure 8).

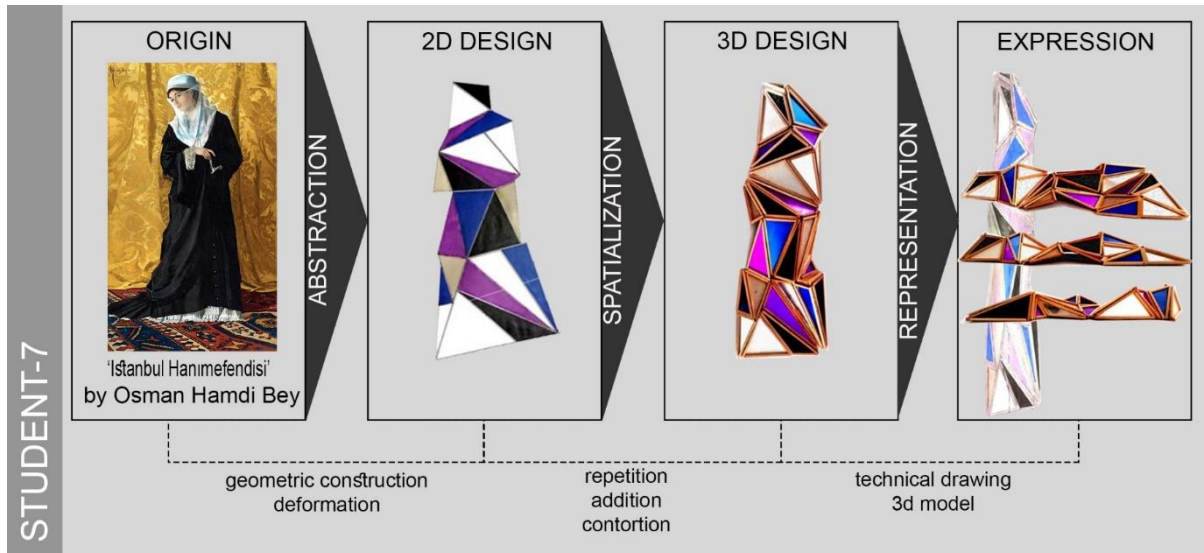


Figure 8. Design experience and outcomes of Student 7

The eighth student (R.Ü.) again chose Rembrandt's 'The Storm on the Sea of Galilee'. The student made abstraction by simplifying the details in the painting and exaggerating the hue. Later, by accepting the sailboat and the sea as two separate spatial components, she designed a tower that protrudes from a shell. The organic form of the shell and the geometric structure of the rising form created a contrast to each other. In the last stage, the student chose to present the design with collages she created using model photographs (Figure 9).

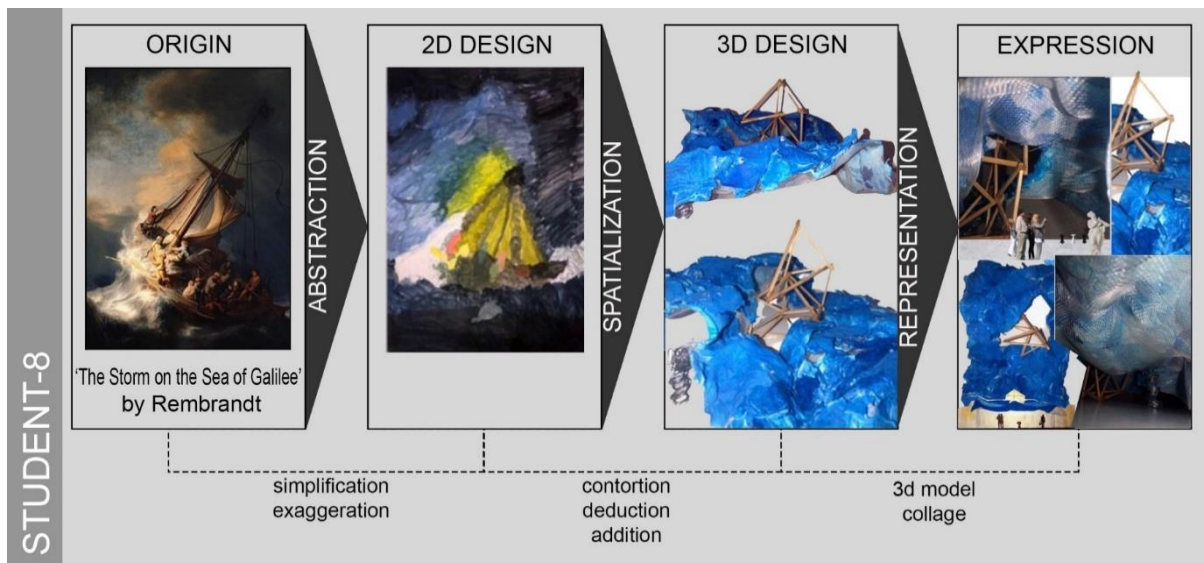


Figure 9. Design experience and outcomes of Student 8

The ninth student (D.D.) chose Osman Hamdi Bey's work entitled 'The Tortoise Trainer'. She simplified highly detailed figures and reconstructed them geometrically. Unlike her other classmates, she did not use any color in her abstraction. Considering the abstracted image as the top view, she designed shells that surround a space and form semi-open volumes. At this stage, the student preferred to leave some shapes in the image as two-dimensional traces on the floor. Lastly, she presented her work with technical drawings and a collage produced from her model (Figure 10).

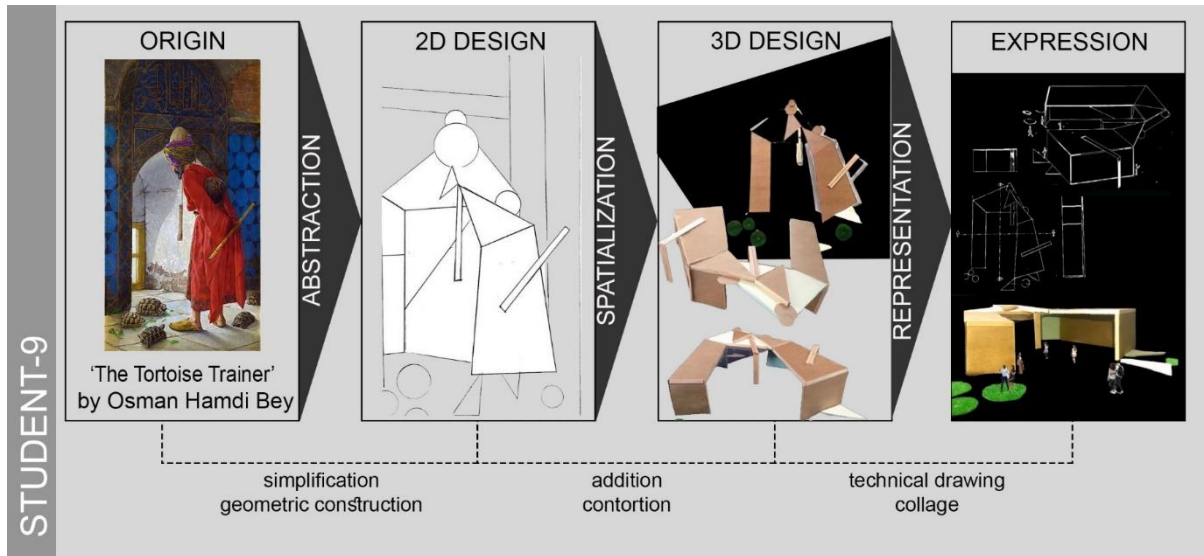


Figure 10. Design experience and outcomes of Student 9

The tenth student (S.B.) chose Rembrandt's 'Syndics of the Drapers Guild'. He first simplified the figures sitting around the table and then reconstructed them geometrically. He chose the figures and the table as the dominant elements and exaggerated the color differences. However, the student could not reflect this contrast to the space design and did not use the color that would have established hierarchical superiority in the space. He imagined his abstraction as the top view and designed surfaces that protrude from a regular prism at various elevations. These surfaces are accepted as the canopies circulation elements and as canopies creating semi-open spaces added to the main space. In the final stage, the student presented his design with technical drawings, perspective drawings and collages made with model photographs (Figure 11).

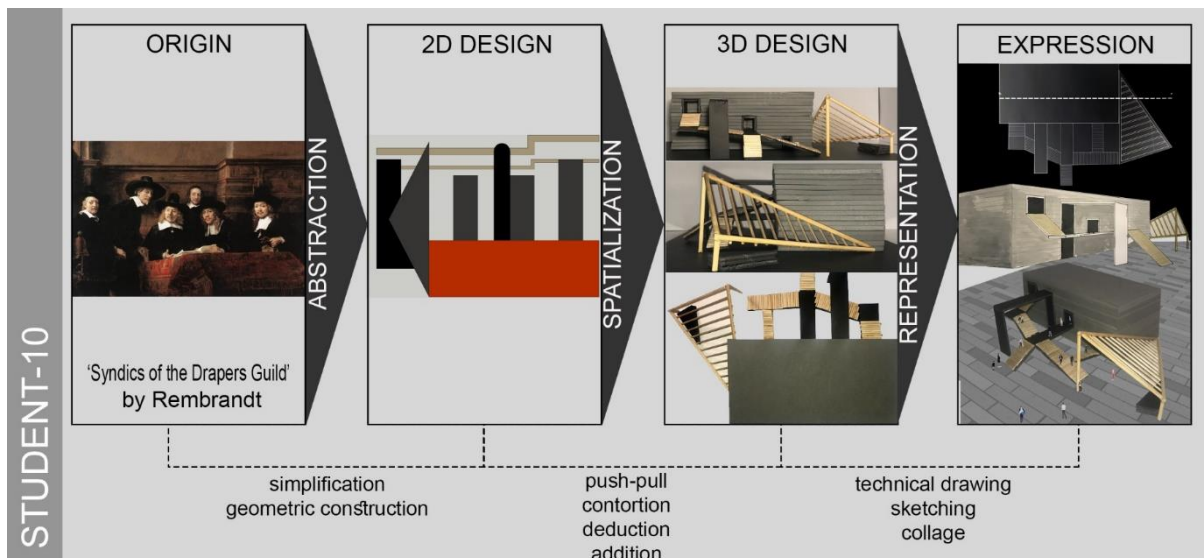


Figure 11. Design experience and outcomes of Student 10

4. Findings

In order to prepare the students for the design problem and to introduce them to the basic design inputs, a theoretical and practical program was followed in the first six weeks of the course. In this process, students performed intensive design exercises on the design element and principle they learned each week. In the last six weeks of the course, students were asked to produce a solution to a

design problem in which abstraction was at the forefront by using these basic design elements and principles they learned.

Overall, it can be said that this design experience created positive outcomes for both the students and the instructor, supporting the findings of other researchers. From the verbal feedback received from the students at the end of the course, it was understood that this method, which was quite difficult and incomprehensible at first, gave them a new perspective and that they enjoyed the process. According to the same feedback, the students had the most difficulty in the abstraction phase, and it was the first time they experienced interpreting a painting without involving their emotions. As a result, the spaces they produced were surprising for them and encouraged them to design.

The ability to control the transition between abstract thought and physical creation was one of the main achievements of the students in this process. Analyzing a detailed picture that reflects reality as it is and transforming it into an abstract narrative, and then producing a space from this narrative that is also a physical reality, provided a good opportunity to encounter and solve the challenges of the dialectic of these two opposites.

The abstraction phase was one of the biggest challenges that the students faced during the process. Students have understood that in order to refine an image, where details are quite realistic, and to separate it into its basic geometric components without disturbing its visual integrity, it is necessary to have a good command of design elements and principles as well as knowledge about visual perception, visual construction and deconstruction. At this point, students have also discovered their potential to generate different design options by adhering to an particular existing order. They resorted to tricks such as identifying the main and auxiliary elements that describe the image, choosing the right geometric shape to represent the figure or the ground, deconstructing geometric elements, understanding and interpreting the relationship of parts with the whole, and even exaggerating the geometric construction if necessary. Those who mastered this process succeeded to imagine shapes in a two-dimensional image as potential design elements of a space. The less successful students either failed to maintain visual integrity or failed to create elements that direct the designer to the formation of the space.

The second challenge faced by the students was to transform the abstract image into a three-dimensional physical space. They experienced design problems that challenged them such as the construction of open, semi-open and closed spaces, the creation of different elevation differences and combining them with a structural element, the construction of different shells. At this point, the transformation of shape into form, the combination of different forms, and articulation details were the determining factors. The most common mistakes made by students who did not manage this process well were not being able to construct the relationships between the determinants of space, not being able to capture a dynamic and balanced whole while creating a three-dimensional spatial composition, and ignoring the three-dimensionality of space. On the contrary, those who were able to analyse and plan the process designed balanced and exciting spatial designs by making proper use of the planar, point-wise or linear clues obtained from abstract work.

In the third stage, students experimented on how they could represent their own designs in the most impressive way by using expression techniques such as drawing, making collage and rendering. At this point, they have especially realized that model making is a part of three-dimensional thinking rather than just a representation tool. It was observed that the students who managed the model production correctly had less difficulty at this stage, were able to produce images from their models, and made fewer mistakes while making technical drawings. This situation underlined once again that the model is an integral part of design education. It was also observed that the collage technique created quite

different opportunities for students to show how they imagined their designs in a context, and that students had the most fun while making collages.

Thanks to this design problem, students learned the relationship between architecture and art; that all elements related to life have the potential to trigger creative thinking, the concept of aesthetics; creating data that would start the design process; and creating space with linear, planar and point elements. They experienced perceiving, interpreting and even building a formal composition. In addition, encountering a design style that they had never thought of before prompted students to think about design approaches and creativity. Composing forms freely without the limitations that they will encounter in the later years of their education such as function, context and stability have broadened the students' perspectives on design and increased their self-confidence.

CONCLUSION:

This study presents an example of the use of abstraction as a tool in the creative thinking process in architectural education. Within the scope of the basic design studio course, the students experienced the process of designing unique spaces based on a painting that they had never associated with the production of space before. The positive effects of fine arts, national and/or international cultural richness on the creative thinking power of a designer have been proven once again. This and similar design challenges not only increase the design experience of the students, but also emphasize the ability of the act of design to develop by feeding on multifaceted environments by creating interdisciplinary interfaces.

Assuming that creative thinking is a skill that can be taught and developed, it is very important to try different techniques and applications in order to encourage creative thinking, especially in the field of architecture, and to enable students to think freely in the design process. In this context, basic design courses create an environment that offer a wide variety of opportunities to educators. Constructing new design problems and sharing the results of this process can guide the construction of other educational experiments. For this reason, it is expected that the article will contribute to other design researchers by sharing an educational experience through design.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

[EN] There is no conflict of interest between the authors or any third party individuals or institutions.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

Teşekkür: Makale verisini oluşturan derse asistanlık yaparak bana yardımcı olan Duygu Cankurtaran'a ve projelerini bu yayında paylaşmam için yazılı izin veren eski öğrencilerime gönülden teşekkür ederim.

REFERENCES:

Altanlar, A. (2018). The Basic Design Education in the Context of the Human-Space Relationship: The City of Sofular Neighbourhood an Example of Urban Abstraction Workshop. Journal of Social Sciences and Education, 1(1), 1-25.

- Ayyildiz Potur, A. and Barkul, Ö. (2006). Creative Thinking in Architectural Design education. Paper presented at the Built Environment and Information Technologies: International CIB Endorsed METU Postgraduate Conference, METU, Ankara.
- Bayazıt, N. (2008). Tasarımı Anlamak. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Biçer Özkun, Ü. (2017). Mimarlık Eğitiminde Deneysel ve Özgürleştirici Bir Tasarım Deneyimi Olarak Çalıştaylar. In Ş.Ö. Gür (Ed.), Mimari Tasarım Eğitimine Çağdaş Önermeler (pp.129-142). İstanbul:Yem Yayınları.
- Canbakal Ataoglu, N. (2015). Basic Design, Theory and Practice. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 197, 2051 – 2057. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.572>
- Caner Yüksel, Ç. and Uyaroğlu, İ. D. (2021). Experiential Learning in Basic Design Studio: Body, Space and the Design Process. International Journal of Art and Design Education, 40(3), 508-525. <https://doi.org/10.1111/jade.12364>
- Casakin, H., Davidovitch, N. and Milgram, R. M. (2010). Creative Thinking as a Predictor of Creative Problem Solving in Architectural Design Students, Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 4(1), 31-35. <https://doi.org/10.1037/a0016965>
- Ching, F. D. and Binggeli, C. (2017). Interior Design Illustrated. John Wiley & Sons.
- Ching, F.D. (2007). Architecture: Form, Space & Order. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). The Domain of Creativity. In M. Runco and R. Albert (Eds.), Theories of Creativity (pp. 190-212). CA: Sage Publications.
- Çiçek Ç. and Kaya, L. G. (2016). Transferring Abstract Painting Art to the Spatial Design. The Journal of Graduate School of Natural and Applied Sciences of Mehmet Akif Ersoy University, Special Issue 1, 9-17.
- Durmuş Öztürk, S., Beşgen, A. and Kuloğlu, N. (2018). Rethinking Basic Design Education: Deconstruction of Anatolian Carpets. Art-Sanat, 9, 463-478.
- Fiedler, J. and Feierabend, P. (2000). Bauhaus. Cologne: Konemann.
- Garcia, P. R. (2009). Kandinsky Mimari Tasarımına Nasıl Yardım Etti? TMMOB Mimarlar Odası, Dosya 15, 60-63. <http://www.mimarlarodasiankara.org/dosya/dosya15.pdf>.
- Ghom, P. V. (2017). Use of Abstraction in Architectural Design Process (in First Year Design Studio). International Journal of Engineering Research and Technology, 10(1), 118-122.
- Güngör, H. (2005). Görsel Sanatlar ve Mimarlık için Temel Tasar. İstanbul: Çeltüt.
- Gür, Ş. Ö. and Kuyumcu, Y. (2014). Disiplinsiz Lise. Mimdaporg. <http://mimdap.org/2014/02/beykent-universitesi-mimarlyk-fakultesi-prof-dr-thengul-oymen-gur-odhr-gor-yyilmaz-kuyumcu-atolyesi-proje-301-2013/>
- Gür, Ş. Ö. and Durmuş, S. (2012). Deconstruction as a Mechanism of Creativity and its Reflections on Islamic Architecture. Architectoni.ca, 1, 32–45. <https://doi.org/10.5618/arch.2012.v1.n1.4>

- Hsieh, Y-Y., Chen, C-C. and Chen, W-Y. (2021). Form Development from 2d to 3d: The Basic Design Courses for Higher Education. *International Journal of Art and Design Education*, 41(1), 96-107. <https://doi.org/10.1111/jade.12377>
- Ideelart. (2015). What is Abstraction in Art - Definition and Examples. <https://www.ideelart.com/magazine/what-is-abstraction-a-simple-explanation-by-ideelart>.
- Kampylis, P. and Berki, E. (2014). Nurturing Creative Thinking. UNESCO - International Bureau of Education and International Academy of Education. https://www.researchgate.net/publication/262242263_Nurturing_Creative_Thinking.
- Kaya, P. and Aytis, S. (2019). Soyutlama Kavramının Mekân Tasarımı Eğitimine Yansıtılmasının Önemi: 20. yüzyıl Soyut Resim Sanatı ve F. L. Wright'ın Yapıları Üzerinden Bir İnceleme. *Tasarım Kuram*, 15 (28), 53-64.
- Kuloğlu, N. (2017). Mimarlık Eğitiminde İlk Yıl İkilemi: Soyut-Somut Olgular. In Ş.Ö. Gür (Ed.), *Mimari Tasarım Eğitimine Çağdaş Önermeler* (pp.79-94). İstanbul:Yem Yayınları.
- Lauer, D. A. and Pentak, S. (2008). *Design Basics*. Canada: Thomson Wadsworth.
- Lenoir, B. (2003). *Sanat Yapıtı*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Mumford, M. D. (2003). Where Have We Been, Where Are We Going? Taking Stock in Creativity Research. *Creativity Research Journal*, 15 (2-3), 107-120. <https://doi.org/10.1080/10400419.2003.9651403>
- Reid, A. and Petocz, P. (2004). Learning Domains and the Process of Creativity. *The Australian Educational Researcher*, 31, 45–62. <https://doi.org/10.1007/BF03249519>
- Sarioğlu Erdoğan, G. P. (2016). Temel Tasarım Eğitimi: Bir Ders Planı Örneği. *Planlama Dergisi*, 26(1), 7–19.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. USA: Basic Book Inc.
- Seylan, A. (2019). *Temel Tasarım*. İstanbul: Yem Yayınları.
- Sözen, M. and Tanyeli, U. (1992). *Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Sternberg, R. J., Lubart, T. I., Kaufman, J.C., and Pretz, J. E. (2005). Creativity. In J. K. Holyoak and R. G. Morrison (Eds), *Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning* (pp. 351–370). Cambridge University Press.
- Swede, G. (1993). *Creativity: A New Psychology*. Toronto: Wall and Emerson.
- Tate. (2022). Abstract Art. <https://www.tate.org.uk/art/art-terms/a/abstract-art>.
- Uysal, V. Ş. (2017). Zamansal Zimni Zahiri: Bir Karşılaşma ve Başkalaşma Alanı olarak Tasarım Stüdyosu. In Ş.Ö. Gür (Ed.), *Mimari Tasarım Eğitimine Çağdaş Önermeler* (pp.65-78). İstanbul: Yem Yayınları.
- Yasar, D. (2020). Yaratıcılık Olgusunda Kavramların Gücü- Bir Temel Tasarım Dersi Örneği. In G. Kaymak Heinz ve D. Yasar (Eds.), *Mimari Yansımalar: Şengül Öymen Gür'e Armağan* (pp.221-230). İstanbul: Yem Yayınları.



Türkiye’de Yerel Anlaşmazlıkların Çözümü İçin Bir Model Önerisi: İngiltere Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanlığı

A Model Proposal for Resolving Local Disputes in Turkey: England Local Government and Social Care Ombudsman

Salih Batal¹

öz

Ombudsmanlık, tarihte ilk olarak İsveç’te 1713 yılında XII. İsveç Kralı Kral Karl tarafından kurulmuştur. Kral Karl ombudsmanı oluştururken Osmanlı Devleti’nde padişah adına şikayetleri inceleyip ivedilikle karara bağlayan; Divan-ı Hümayun, Divan-ı Mezalim, Kazasker, Kadi ve Muhtesip gibi kurumlardan etkilenmiştir. Bunun neticesinde kendi ülkesinde meydana gelen sorunları çözmek için de ombudsman kurumunu oluşturmuştur. Kurumun başarılı faaliyet göstermesi diğer ülkelerin dikkatini çekmiştir. Zaman içerisinde ombudsman birçok farklı ülkede faaliyet göstermeye başlamıştır. Ülkeler ombudsmanlığı hayata geçirirken bazı değişiklikler yapmış ve belirli alanlara yönelik özel ombudsman kurumları oluşturmuştur. Çocuk ombudsmanı, sağlık ombudsmanı, cezaevi ombudsmanı, polis ombudsmanı, basın ombudsmanı ve çalışmamızın temelini oluşturan yerel yönetim ombudsmanı farklı ombudsmanlık uygulamalarına örnektir. Yerel yönetimler ülkeler için oldukça elzem kuruluşlardır. Vatandaşlara en yakın, en hızlı ve en etkin hizmet sunan kuruluş olmaları yerel yönetimleri önemli kılmaktadır. Yerel yönetimlerin halka bu kadar yakın olması bazı dezavantajlarda oluşturabilmektedir. Hizmeti eksik, yanlış ya da kusurlu yapmasının olumsuz sonucu da vatandaşlara hızlı bir şekilde tesir etmektedir. Bu nedenle bazı ülkeler yerel yönetim kuruluşlarının yaptığı hatalardan vatandaşları korumak için yerel yönetim ombudsmanlığını oluşturmuştur. İngiltere’de bu kurumu oluşturan ülkeler arasında yer almaktadır. Çalışma kapsamında İngiltere’de bulunan yerel yönetim ve sosyal bakım ombudsmanlığı incelenmiştir. Kurumun yapısı ve kurum hakkındaki detaylı bilgiler çalışmada ele alınmıştır. Amaç, yerel yönetimlere dair oluşturulan ombudsmanlık kurumunun etkinliğini incelemek ve bu çerçevede Türkiye için bir model önerisi sunmaktır. Çalışma literatür taraması yoluyla elde edilen bilgiler ile hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yerel Yönetimler, İngiltere, Ombudsmanlık, Denetim, Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanlığı.

ABSTRACT

The ombudsman was first established in Sweden in 1713 by King Karl, the XIIth King of Sweden. While creating the ombudsman, King Karl was influenced by institutions such as Divan-ı Hümayun, Divan-ı Mezalim, Kazasker, Kadi and Muhtesip, which examined complaints on behalf of the sultan in the Ottoman Empire and resolved them urgently. As a result, it established the ombudsman institution in order to solve the problems occurring in its own country. The successful operation of the institution attracted the attention of other countries. Over time, the ombudsman started to operate in many different countries. Countries have made some changes while implementing the ombudsman and created special ombudsman institutions for specific areas. Children’s ombudsman, health ombudsman, prison ombudsman, police ombudsman, press ombudsman and local government ombudsman, which form the basis of our study, are examples of different ombudsman practices. Local governments are very essential organizations for countries. The fact that they are the closest, fastest and most effective service providers to citizens makes local governments important. The fact that local governments are so close to the public may create some disadvantages. The negative consequences of incomplete inaccurate or defective service delivery can quickly affect

¹ Doç. Dr., Yalova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, salihbatal@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3822-7417



citizens. For this reason, some countries have established the local government ombudsman to protect citizens from the mistakes made by local government units and local organizations. The UK is among the countries that have established this institution. Within the scope of the study, the local government and social care ombudsman in the UK is examined. The structure of the institution and detailed information about the institution are discussed in the study. The aim is to examine the effectiveness of the ombudsman institution established for local governments and to propose a model for Turkey within this framework. The study was prepared with the information obtained through literature review.

Keywords: Local Government, England, Ombudsman, Audit, Local Government and Social Care Ombudsman.

GİRİŞ:

Yerel yönetimler vatandaşların yönetime katılımını sağlayan, demokratik rejimlerin güçlenmesinde ve gelişmesinde kilit rol oynayan kuruluşlardır. Bu nedenle ülkeler için oldukça önem arz etmektedir. Yerel yönetimlerin doğru bir şekilde işlemesi ve idarenin yapacağı hatalı eylemlerin önüne geçilmesi için vatandaşlara denetime başvuru hakkı tanınmıştır. Günümüzde vatandaşlar siyasal, yargısal, kamuoyu, sosyal medya ve ombudsman yoluyla yerel yönetimlerin denetimini sağlayabilmektedir.

Ombudsman, temelinde bireyleri kamu çalışanlarının hatalarından ve yanlış eylemlerinden korumayı amaçlayan bir kurumdur. Türkiye’de ombudsmanın görevini Kamu Denetçiliği Kurumu yerine getirmektedir. Kamu Denetçiliği Kurumu ulusal düzeyde örgütlenmiş bir kurum olarak gelen tüm şikayetleri incelemekte ve sorunları çözmeye çalışmaktadır. Ulusal düzeyde şikâyet alması Kamu Denetçiliği Kurumu’nun yükünü arttırmakta ve sürecin ivediliğinin önüne geçmektedir. Oysa birçok dünya ülkesinde kadın, çocuk, polis, konut, yerel yönetimler vb. alanlara yönelik şikayetleri ele alan ombudsman türleri bulunmaktadır. Belirli alanlara özel ombudsman türünün oluşturulması Kamu Denetçiliği Kurumu için fayda sağlayacak ve bu alanlardaki sorunların daha hassas bir şekilde irdelenmesine olanak sağlayacaktır.

Yerel yönetim ombudsmanı belirli alanlara özel uygulanan ombudsman türlerinden biridir. Yerel yönetimlerle alakalı sorunların çözüme kavuşturulması konusunda faaliyet göstermektedir. Sadece bu alanda faaliyet göstermesi yerel yönetimlerin işleyişinde meydana gelen sorunların çözümünü kolaylaştırmakta kurumların daha etkin çalışmasına olanak sağlamaktadır. Yerel yönetim ombudsmanı ABD, Kanada, İtalya gibi birçok ülkede uygulanmaktadır. İngiltere’de yerel yönetim ombudsmanını uygulayan ülkeler arasında yer almaktadır. İngiltere’de yerel yönetim ombudsmanı, yerel yönetim ve sosyal bakım ombudsmanı olarak adlandırılmaktadır. Çalışma kapsamında yerel yönetim ve sosyal bakım ombudsmanının kurum yapısı, işleyişi, başvuru süreci ve başvuru konuları ele alınmıştır. Çalışmada esas itibarıyla ‘Türkiye için nasıl daha iyisi olabilir?’ sorusuna yanıt aranmıştır.

1. OMBUDSMAN KAVRAMI

Kökeni İsveç’e dayanan ombudsman kavramı (Coşkun ve Günaydın, 2015) İsveç’te arabulucu kişi anlamına gelmektedir. Ombudsman kelimesi temsilci, arabulucu veya sözcü anlamına gelen ‘ombuds’ ile kişi anlamına gelen ‘man’ kelimelerinden oluşmaktadır. Kelimenin kullanımı ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir. Türkiye’de ‘Kamu Denetçiliği Kurumu’, Fransa’da ‘Cumhuriyet Arabulucusu’, İspanya’da ‘Halkın Savunucusu’, Kanada’da ‘Vatandaş Koruyucusu’, İtalya’da ‘Sivil Savunusu’ ombudsman kelimesinin farklı kullanımlarına örnektir (Efe ve Demirci, 2012). Genel bir tanım yapmak gerekirse ombudsman, yönetimin yaptığı eylemler sonucunda zarar gören kişilerin, ilgili eylemlerle alakalı soruşturulma yapılması, haksız uygulamanın ortaya koyulması ve yönetimin takdir yetkisini kötüye kullanmasının önüne geçilmesi için şikâyette buldukları bir kurumdur (Kaya, 2018). Ombudsman, parlamento tarafından atanmaktadır ancak parlamento ve hükümete karşı bağımsızdır.

2. OMBUDSMAN KURUMUNUN TARİHÇESİ

Ombudsman kurumu 26 Ekim 1713 yılında (Büyükcavcı, 2008) İsveç Kralı XII. Karl (bazı kaynaklarda *Kral Charles* olarak da geçmektedir) tarafından İsveç'te kurulmuştur. Kral Karl, 1707 yılında Ukrayna üzerinden Rusya'ya karşı bir savaş açmıştır. 8 Temmuz 1709 tarihinde ise Poltava kalesini almak için uğraşan İsveç ordusu, Deli Petro'nun komutanlığını üstlendiği Rus ordusuna karşı ağır bir yenilgiye uğramıştır. Bu yenilginin akabinde Kral Karl Osmanlı Devleti'ne sığınmıştır. Kral Karl'ın kendi ülkesine gitmek istememesi 'demirbaş eşya' gibi Osmanlı Devleti topraklarında kalması yeniçeriler arasında 'demirbaş' olarak anılmasına sebep olmuştur (Kurat,1943).

Kral Karl'ın ülkesinden ayrı kalması, ülkesinde huzursuzlukların ve düzensizliklerin çıkmasına neden olmuştur. Oda bu sorunları çözebilmek umuduyla Osmanlı Devleti'nin kurumlarını ayrıntılı bir şekilde incelemeye başlamıştır. İncelemeleri neticesinde Divan-ı Hümayun, Divan-ı Mezalim, Kazasker, Kadı, Muhtesib gibi görevlilerin, kamu görevlileri hakkındaki şikayetleri padişah adına ele aldıklarını görmüştür. Buna ek olarak bu kurumların incelediği şikayetlerin süratle karara bağlandığını, resmi görevlilerin yaptığı hatalardan vatandaşları koruduklarını, zararlarının tazmini için çalışmalar yaptıklarını fark etmiştir. Bu izlenimlerinden hareketle kendi ülkesinde de buna benzer bir kurum oluşturma kararı almıştır (Ataman, 1997: 780). Kral Karl, kendi yokluğunda kamu görevlilerinin hukuka uygun bir şekilde çalışıp çalışmadıklarını denetlemek için kral adına hareket edecek bir kişiyi yüksek vekil (Hogste Ombudsmannen) olarak tayin etmiştir. Böylece 1713 yılında İsveç'te ombudsmanlık kurumu oluşturulmuştur (Fendoğlu, 2011: 60).

İsveç ombudsman kurumunun ismi 1719 yılında 'Justuliekansler- JK' olarak değiştirilmiştir. 1766 yılından itibaren de ombudsman atama yetkisi kraldan temsil organı olan Riksdag'a geçmiş ve meclis adına hareket eden 'Justitieombudsmannen-JO' oluşturulmuştur. 1809 senesinde İsveç Anayasası'nda Justitieombudsmannen kurumuna yer verilmiş (Okur, 2011) böylece ombudsmanlık kurumu anayasal güvence altına alınmıştır. Bundan dolayı bazı kaynaklarda ombudsmanlık kurumunun başlangıç tarihi olarak 1809 yılı yer almaktadır.

Ombudsmanlık kurumunun gelişimi üç dalgada incelenmiştir. İlk dalga ombudsmanlık kurumunun İsveç'te ortaya çıkışı ve Finlandiya tarafından uygulanması olmuştur. İkinci dalga, İkinci Dünya Savaşı'nın ardından Danimarka, Norveç, Yeni Zelanda, İngiltere, İsrail, Fransa, Batı Almanya, Kuzey İrlanda gibi ülkelerde yayılmasıdır. Üçüncü dalga ise, Latin Amerika, Güney Afrika ve Doğu Avrupa'ya kadar birçok ülkede ombudsmanlık kurumunun uygulamaya başlanmasıdır (Çeliksoy ve Bayan,2020).

3. TÜRKİYE'DE OMBUDSMAN KURUMU

Kökeni Osmanlı Devleti'nde bulunan Divan-ı Hümayun, Kazasker, Kadı gibi kurumlara dayandırılan ombudsman kurumunun Türkiye Cumhuriyeti'nde tartışılmaya başlanması 1970'lı yıllara tekabül etmektedir. İlk olarak akademik çalışmalarda daha sonra ulusal plan ve programlarda yer almıştır (Sobacı ve Köseoğlu, 2014). Kurum için ilk yasal çalışma 1982 senesinde Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi ve Hukuk Fakültesi tarafından 'Gerekçeli Anayasa Önerisi' ile gündeme getirilmiştir. Bu öneri ile ombudsman kurumunun işleyiş ve yapısı düzenlenmiştir (Sevinç ve Akyıldız, 2020). Ancak bu düzenleme anayasayı hazırlayan Milli Güvenlik Konseyi tarafından dikkate alınmadığı için kurum anayasaya girememiştir (Kaplan vd.,2014).

1991 yılında Kamu Yönetimi Araştırması Genel Raporu (KAYA) yayınlanmış bu raporla birlikte denetim sisteminde yaşanan sorunlara değinilmiş ve bu sorunları bir kamu denetçisinin çözebileceğinin altı çizilmiştir. Bu durumu takiben Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1996-2000), Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (2001-2005) sağlam bir alt yapı çalışması sonucunda Kamu Denetçiliği Kurumu'nun kurulması öngörülmüştür.

2006 yılında 5548 sayılı Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu Resmî Gazete’ de yayınlanmıştır. Ancak bu kanun dönemin Cumhurbaşkanı Ahmet Necdet Sezer ve muhalefet partisinin başvurusu üzerine Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmiştir (Duran, 2021).

2010 yılında Anayasa değişikliğiyle tüm vatandaşlara kamu denetçisine başvuru hakkı tanınmıştır. Akabinde 2012 yılında 6328 sayılı Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu Resmî Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiş ve 2013 yılında başvuru almaya başlamıştır.

4. İNGİLTERE’DE OMBUDSMAN KURUMU

Gelenek hukukunun hâkim olduğu İngiltere’de, idare ve yürütmenin faaliyetlerinin denetimi Parlamento ile adli mahkemeler tarafından gerçekleştirilmektedir. İdarenin yaptığı iş ve eylemlerden dolayı mağdur olan vatandaşlar, mağduriyetlerinin giderilmesi için parlamentere ya da adli mahkemelere şikâyet etmektedir. Ancak, İkinci Dünya Savaşı’nın ardından meydana gelen gelişmelerle mevcut düzen işlevini yerine getirememeye başlamıştır (Arı, 2017). Bu yaşananlara ek olarak 1954 yılında ‘Chrichel Down Meselesi’ olarak tanımlanan bir arazi sorunu ortaya çıkmıştır. İkinci Dünya Savaşı döneminde Hava Kuvvetleri Bakanlığı tarafından bir tarım arazisi kamulaştırılmıştır. Arazi sahiplerine, savaşın ardından arazinin geri iade edileceği söylenilmiş ancak geri iade edilmemiştir. Savaş sonrasında Tarım Bakanlığına devredilen tarım arazisi için arazi sahiplerinin iade talepleri sürmüştür ancak sonuç alınamamıştır. Bundan dolayı Chrichel Down Meselesi, kötü yönetim örneği olarak hafızalarda yer bulmuştur (Kavili Arap, 2015). Bu ve buna benzer sorunlar için çözüm arayışına giren İngiltere, 1961 yılında ‘Yurttaş ve İdare’ başlığını taşıyan bir rapor yayınlamıştır. Bu rapor, idarenin denetlenmesi konusunda yaşanan eksikliği giderebilmeyi amaçlamış ve tavsiye niteliği taşımıştır. Ancak iktidar tarafından kötü yönetimle mücadele etmek için ülkede yeterince kurumun bulunduğuna yönelik bir gerekçe ile rapor reddedilmiştir (Arı, 2017).

1964 senesinde İngiltere’de yapılacak başbakanlık seçimi için İşçi Partisi lideri Harold Wilson, kazanması durumunda Parlamento Komiserliği kurumunun kurulacağını vaat etmiştir. Seçimi kazanan Wilson vaadini yerine getirmek için çalışmalara başlamış, 1966 yılında Parlamento Komiserliği ataması yapmıştır. Atamanın ardından idarenin kötü yönetimine dair şikayetler incelenmeye başlamıştır. Parlamento Komiserliğinin başarısından dolayı İngiltere’de birçok farklı ombudsman kurumu oluşturulmuştur. Sağlık ombudsmanı, yerel yönetim ombudsmanı, hapisane ombudsmanı ve finans ombudsmanı oluşturulan farklı ombudsman kurumlarına örnek teşkil etmektedir (Çeliksoy ve Bayan, 2020).

Farklı ombudsman türleri arasında yer alan yerel yönetim ombudsmanlığı, yerel düzeyde gelen şikayetleri inceleyen, uzmanlaşmış bir ombudsman türüdür. Yerel yönetim ombudsmanı ulusal düzeyde değil, yerel düzeyde ve yerel makamlarca meydana gelen sorunlarla ilgilenmektedir. Bu sayede bir yandan merkezi ombudsmanın iş yükü azaltılırken diğer yandan yerel düzeyde gelen şikayetlere yönelik daha detaylı bir inceleme gerçekleştirme imkânı oluşmaktadır (Önen ve Küçük, 2021).

5. İNGİLTERE YEREL YÖNETİM VE SOSYAL BAKIM OMBUDSMANLIĞI

Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanı (Local Government & Social Care Ombudsman (LGSCO)) eski adıyla Yerel Yönetim Ombudsmanı (LGO) İngiltere’de 1974 yılında Yerel Yönetimler Yasası’na dayanarak oluşturulmuştur. LGSCO, ulusal ombudsmandan farklı olarak, yerel bölgede meydana gelen sorunlarla ve yerel yönetimlerin olumsuz işlemleriyle ilgilenmektedir (Ünal,2008). Bu bağlamda görev alanı ‘parish’ olarak adlandırılan köy ve ‘town’ olarak adlandırılan kasabanın dışında tüm belediye ve bazı kamu kuruluşlarını kapsamaktadır.

LGSCO hem hükümetten hem de Parlamentodan bağımsız yasal bir organdır. Kamu tarafından finanse edilir ancak davalarla ilgili kararları bakımından Dışişleri Bakanına veya Parlamento'ya karşı sorumlu değildir. LGSCO yıllık raporu ve hesapları Parlamento'ya sunmaktadır. Bu raporlar, LGSCO'nun stratejik hedeflerine yönelik performansına odaklanmaktadır. LGSCO, İngiltere'deki yerel makamlar üzerinde yargı yetkisine sahiptir. Aynı zamanda LGSCO, Seviyelendirme, Barınma ve Topluluklar Departmanı (DLUHC) tarafından desteklenmektedir.

LGSCO İngiltere'de bulunan Bakım Kalitesi Komisyonu (CQC) gibi düzenleyici bir kurum değildir. LGSCO'nun görevi başvuru bireysel şikayetleri çözmek, sağlık ve sosyal bakım hizmetlerinin hükümet tarafından belirlenen kalite ve güvenlik standartlarını karşılayıp karşılamadığını kontrol etmektir. LGSCO ve CQC arasında yakın bir iş birliği bulunmaktadır. Her iki kurum bu iş birliği ile risk altındaki yetişkinleri korumak ve bakım sağlayıcılar tarafından sunulan bakımın kalitesini iyileştirmeyi amaçlamaktadır.

LGSCO; ombudsman, kurum memurları ve komisyondan oluşmaktadır. Mevcut Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanı Michael King'dir. King 11 Ocak 2017'de atanmıştır (commonslibrary.parliament.uk). Ombudsman ataması Yerel Yönetim Bakanı'nın önerisi ve Kraliçe'nin onayı ile yapılmaktadır. Görev süresi en fazla 7 yıl olan ombudsman bu süre içinde kendi istediği ile görevden ayrılabilir. Aynı zamanda ombudsman, kraliçe tarafından kötü davranış ya da yetersizlik gibi sebeplerden dolayı görevinden alınabilmektedir. Ombudsman, kurumun başıdır. Amacı, şikayetlerin çözümüne ve hizmetlerin iyileştirilmesine yardımcı olmaktır. Ayrıca ombudsman, belediyelere şikayetleri şeffaf ve adil bir şekilde ele almaları için rehberlik etmektedir. Kurum memurları ombudsman kurumunda yer alan çalışanları ifade etmektedir. Yerel Yönetim Komisyonu ise LGSCO'nun sunduğu hizmetleri yürüten organdır. Devlet hibesi ile finanse edilen bağımsız bir kuruluştur. Komisyonun işlevleri 1974 tarihli Yerel Yönetim Yasası'nda belirtilmiştir. LGSCO'nun çalışmaları Yerel Yönetim Komisyonu tarafından denetlenmektedir. LGSCO Başkanı (Michael King), Parlamenter ve Sağlık Hizmeti Ombudsmanı ve üç danışman üyeye birlikte komisyonun re'sen üyeleridir. Komisyon, LGSCO'nun yönetim kurulu olarak hareket eder, stratejik öncelikler belirler ve LGSCO'nun performansının bu önceliklere göre incelemesini sağlamaktadır.

5.1 Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanına Başvuru ve Başvuru Süreci

LGSCO, belediyeler ve yetkili özel kuruluşlar hakkında gelen şikayetleri incelemektedir. LGSCO'ya başvuru yapabilmek için öncelikle bireylerin sorunun çözümü için ilgili kuruluşa şikâyetinde bulunması gerekmektedir. Yani mevcut sorun belediye ya da özel bir kuruluş tarafından sunulan bir hizmette yaşanmışsa bireylerin ilk olarak belediyeye ya da özel kuruluşa şikâyetinde bulunması şarttır. Kuruluşlara mevcut şikâyeti araştırmaları ve çözmeleri için genellikle 12 hafta verilmektedir. Buna ek olarak her belediye ve özel kuruluşun belirli bir şikâyet prosedürü bulunmaktadır. Şikâyetçi kişinin ombudsmana başvurmadan önce ilgili kuruluşun şikâyet prosedürünün her adımını tamamladığından emin olması gerekmektedir. Eğer kişi 12 hafta içinde ya da prosedürü tamamlayacağı süre içerisinde kendisinin zarar göreceğini düşünüyorsa doğrudan ombudsmana başvurabilir. Bu noktada şikâyetini ve süreç içinde zarar görme gerekçelerini ombudsmana açıklaması gerekmektedir. LGSCO, kişiden başvuru için web sitesinde (complaints.lgo.org.uk) yer alan şikâyet formunu kullanarak çevrimiçi bir şikâyet oluşturulmasını talep etmektedir. LGSCO başvuruyu inceleyerek şikâyete daha detaylı bakılıp bakılmayacağına karar verir. Eğer kurum şikâyeti incelemeye karar verirse şikâyeti ilgili kuruluştan bilgi vermesini isteyebilecek olan soruşturma ekibine iletilir. Genellikle 26 hafta içinde LGSCO şikâyet hakkında bir karara ulaşır. Bazı karmaşık vakalar LGSCO'nun adil bir şekilde karar verebilmesi için 26 haftadan daha uzun sürebilmektedir. LGSCO'nun kararının ardından şikâyetinde bulunulan kuruluştan;

- Şikâyette bulunan kişiye hizmetin sağlanması,
- İlgili kurumun şikâyet sahibinden özür dilemesi,
- Daha önce verilmesi gereken karar var ise bu kararın verilmesi,
- Şikâyet sahibinin ilk talebinde düzgün bir şekilde alamadığı bir karar varsa bu kararın tekrar değerlendirilmesi,
- Şikâyete konu olan durumun tekrarlanmaması için mevcut prosedürlerin iyileştirilmesi,
- Şikâyet sahibine bir ödeme yapılması istenebilir (www.lgo.org.uk, 2023).

LGSCO kurumlardan yukarıda sıralanan taleplerde bulunur ancak bu talepleri uygulaması için kurumları zorlayamaz. Öyle ki kurumların LGSCO’nun taleplerini yerine getirme oranı %99,3’tür (Review of Local Government Complaints 2022-23).

Kurumlarla alakalı verilen kararlar çoğunlukla karar tarihinden 6 hafta sonra LGSCO’nun web sitesinde yayınlanmaktadır. LGSCO’nun verdiği kararlar kesindir, ancak LGSCO, yeni ve ilgili bilgiler elde edilirse veya kararın yanlışlığı kanıtlanırsa kararını gözden geçirebilmektedir. Karara yönelik inceleme talebinde bulunmak için, ombudsman kararından itibaren bir ay içinde LGSCO’nun web sitesinde inceleme talep formu doldurularak başvuruda bulunulması gerekmektedir. Eğer kişiler LGSCO’nun kararlarını yasal olarak kusurlu buluyorsa itiraz etmek için Yüksek Mahkemeye başvurabilmektedir. Bu duruma ‘adli inceleme’ denilmektedir. Bir şikâyetçi, Ombudsman kararının yasal dayanağının kusurlu olduğu gerekçesi ile Adli İnceleme için mahkemelere başvurabilir. Ancak, bu maliyetli ve karmaşık bir süreçtir. Buna ek olarak bireyler, adli inceleme takibatı başlatmayı düşünüyorsa, uygun niteliklere sahip bir profesyonelden hukuki tavsiye almalıdır. Yargı incelemesi için bir talepte bulunmak için yasal süre sınırı, Ombudsman’ın nihai rapor kararı tarihinden itibaren üç aydır. **Yasal yardım veya tavsiye, mesleki sorumluluk sigortası bulunan uygun niteliklere sahip bir kişi tarafından verilmelidir** (www.lgo.org.uk, 2023).

5.2. Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanlığına Şikâyet Edilemeyecek Konular

Şikâyette bulunacak kişilerin şikâyet konusunun LGSCO’nun inceleyeceği konular kapsamına girdiğinden emin olması gerekmektedir. LGSCO’nun inceleyemeyeceği ve şikâyeti ele alamayacağı durumlar bulunmaktadır. Örneğin;

- Sorunun meydana gelmesinden bu yana 12 ay geçtiyse,
- Yaşanan sorun şikâyette bulunan kişiyi kişisel olarak etkilemedi veya kişiye bir haksızlık yapılmadıysa,
- Sorun belediyenin alanında bulunan çoğu insanı etkiliyorsa,
- Kişinin soruna itiraz etme ya da yasal işlem başlatma hakkı varsa,
- Şikâyet konusu personel meseleleriyle alakalıysa (şikâyette bulunan kişinin çalışma veya disiplin sorunları) LGSCO şikâyetleri incelemeyecektir.

5.3. Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanlığına Şikâyet Edilebilecek Konular

Yerel yönetim ve sosyal bakım ombudsmanlığı belediye hizmetlerinin çoğu hakkında şikâyetleri araştırabilmektedir. Genel şikâyet konuları şunlardır (www.lgo.org.uk, 2023):

5.3.1. Yetişkin Bireylerin Sosyal Bakımı

Yetişkin sosyal bakım hizmetleri de hizmete ihtiyaç duyan 18 yaş ve üzeri kimseler için her türlü kişisel bakım ve yardımları içermektedir. Yardım hizmetini sağlayan belediye ya da bireylerin parasıyla tutulan bir bakıcı yani bakım sağlayıcı tarafından mağdur olan herkes bu başlık kapsamında LGSCO’ya başvuruda bulunabilmektedir. Başvuru bakıcının eyleminden etkilenen kimse ya da etkilenen

kimsenin seçtiği bir temsilci tarafından yapılabilmektedir. Yetişkin bireylerin sosyal bakımı kapsamında; belediye ya da bakım sağlayıcının kalitesiz bakım hizmeti sunması, belediye ya da bakım sağlayıcı tarafından talep edilen ücretler ve masraflar, hizmette gecikme yaşanması, güvenlik ve korunma gibi konularda şikâyette bulunulabilmektedir (www.lgo.org.uk, 2023).

Belediye ya da sosyal bakım sağlayıcının sunduğu hizmette sorun yaşayan kişiler ilk olarak ilgili kuruma şikâyette bulunmak zorundadır. LGSCO'ya yetişkin bireylerin sosyal bakımı kapsamında edinilen şikâyette ombudsman ilk olarak şikayetle ilgilenip ilgilenmeyeceğine karar vermektedir. Aynı zamanda yaşanan sorunla ilgili halihazırda mahkeme tarafından bir süreç işliyorsa ombudsman şikâyeti kabul etmeyecektir (www.lgo.org.uk, 2023)

5.3.2. Çocuk Hizmetleri

Yerel makamlar tarafından bakılan bir çocuğun ya da gencin bakımı hakkında endişe duyan ebeveynler veya gençler çocuk hizmetleri kapsamında LGSCO'ya başvuruda bulunabilir. Belediyenin, bakımını üstlendiği çocuk hakkında belirli sorumlulukları bulunmaktadır. Örneğin belediye çocuğun ihtiyaçlarının ayrıntılı değerlendirmesini yapmalı ve bir bakım planı hazırlamalıdır. Eğer belediye baktığı çocuğa dair görevlerini yerine getirmiyorsa bu duruma yönelik LGSCO'ya şikâyette bulunulabilir (www.lgo.org.uk, 2023).

Aynı zamanda bir çocuğun zarar görme riski olduğunu düşünen ebeveyn, bakıcı veya gençlerde LGSCO'dan soruşturma yapmasını talep edebilir. Talebin ardından LGSCO, belediyenin görevlerini nasıl yerine getirdiğine yönelik bir inceleme başlatır. Ancak LGSCO'nun inceleme yapamayacağı bazı durumlar bulunmaktadır. Eğer konu mahkemeye taşınmışsa yani meclis mahkemeye başvurmuşsa LGSCO hiçbir delile ya da rapora bakamamakta ve mahkeme kararını inceleyememektedir. Bu durumda şikâyeti de ele alamamaktadır. LGSCO ancak mahkemeden önce belediyenin attığı adımları inceleyebilmekte ya da mahkeme davası sona erdikten sonra belediyenin hizmetlerini araştırabilmektedir (www.lgo.org.uk, 2023).

Çocuk hizmetinde sorun yaşayanlar ilk olarak belediyeye şikâyette bulunmak zorundadır. Yerel prosedürler tamamlandıktan sonra LGSCO şikâyeti dikkate almaktadır. Şayet belediyeye şikâyet başvurusunda bulunan çocuk veya gençse LGSCO ekstra yardım sağlamaktadır. Prosedür tamamlandıktan sonra şikâyetin LGSCO'ya geçme sürecinde şikayetçi çocuk veya gence ombudsman tarafından öncelik tanınmaktadır. Bunlara ek olarak LGSCO çocuk veya gençlerin avukat bulmaları konusunda da yardımcı olmaktadır (www.lgo.org.uk, 2023).

Bir belediye çocuk hizmetleri şikâyet prosedürü kapsamında bir konuyu soruşturmuşsa, LGSCO soruşturmanın kusurlu olduğunu düşünmediği sürece normal olarak yeniden soruşturmamaktadır. Ancak LGSCO eğer soruşturmanın kusurlu olduğunu düşünürse belediyeden;

- Şikayetçiden özür dilemesini,
- Şikayetçiye ödeme yapmasını,
- Şikâyete konu olan çocuk ya da gencin ihtiyaçlarının uygun şekilde değerlendirilmesini ve gözden geçirilmesini,
- Uygun bakım planlarının hazırlanmasını,
- Gelecekte aynı sorunların yaşanmaması için prosedürde değişiklik yapılmasını isteyebilir.

5.3.3. Eğitim

Bireyler eğitim konusunda belirli durumlar hakkında LGSCO'ya başvuru yapabilmektedir. Bu durumlar; özel eğitim ihtiyaçları, okul taşımacılığı, yaz doğumlu çocuklar için gecikmeli giriş, okul dışında sağlanan eğitimidir. Eğer bir belediye bir çocuğun özel eğitim ihtiyaçlarını olması gerektiği gibi

ele almıyorsa bu konu kapsamında bireylere ilgili kurum hakkında şikâyetçi olma hakkı tanınmıştır. Bu şikâyet konusuna, çocuğun değerlendirilmesinde ve Eğitim Sağlık ve Bakım Planı'nın (EHCP) düzenlenmesinde gecikme ile bir EHCP'nin uygulanmaması veya yıllık bir incelemenin yapılmaması da dahildir (www.lgo.org.uk, 2023).

Bireyler çocuklarının okul taşımacılığı için belediyeye başvuru yapmışsa ancak belediye tarafından haksız bir şekilde başvurularının reddedildiğini düşünüyorlarsa bu konu kapsamında LGSCO'ya şikâyetinde bulunabilmektedirler (www.lgo.org.uk, 2023).

Eğitim konusu kapsamında ele alınan bir diğer durum yaz doğumlu çocuklar için gecikmeli giriştir. Yaz doğumlu çocuk 1 Nisan ile 31 Ağustos arasında doğan çocuktur. İngiltere’de çocukların okula başlamasına yönelik ‘Okula Kabul Yasası’ bulunmaktadır. Yasaya göre okula kabul için tüm çocukların dördüncü doğum günlerini takip eden Eylül ayında okula kabulünün sağlanması gerekmektedir. Çocuğunun okula hazır olmadığını düşünen ebeveynler için kabul sisteminde esnekliklerde bulunmaktadır. Bu esneklik kapsamında çocuklar okula yarı zamanlı olarak gidebilmektedir.

Kabul Yasası ayrıca ebeveynlerin kabul makamından çocukları için normal yaş gruplarının dışında bir yer talep etmelerine de izin vermektedir. Yaz doğumlu bir çocuğun ebeveynlerinin çocuklarını beşinci yaş günlerini takip eden Eylül ayına kadar okula göndermemeyi tercih ettikleri durumlar da buna dahildir. Bu durumda çocuğun ebeveynleri kabul makamından çocuğun normal yaş grubunun dışında, birinci sınıf yerine resepsiyona kabul edilmesini isteyebilir (www.lgo.org.uk, 2023).

Gecikmeli giriş kararları okulun kabul makamı tarafından alınmaktadır. Birçok okulda bu makam belediyedir. Akademiler ve kilise destekli okullar gibi diğer okullarda yönetim organı kabul makamını temsil etmektedir. Bu makamlar gecikmeli girişle ilgili kararlardan sorumludur (www.lgo.org.uk, 2023).

Kabul makamı, zorunlu okul yaşına ulaştıktan sonra çocuğun resepsiyona veya birinci sınıfa başlamasının çocuğun yararına olup olmayacağına karar vermektedir. Kabul Yönetmeliği, kabul makamlarının gecikmeli giriş konusunda her bir vakanın koşullarına göre ve çocuğun yüksek menfaatleri doğrultusunda karar vermesi gerektiğini belirtmektedir. Buna ebeveynin görüşleri, çocuğun akademik, sosyal ve duygusal gelişimine ilişkin bilgiler ve çocuğun erken doğup doğmadığı da dahildir. Kabul makamları çocuklarla ilgili kararlarında okul müdürlerinin görüşlerini de dikkate almaktadır (www.lgo.org.uk, 2023).

Bir çocuk okul listesinde bulunuyorsa ancak hastalık gibi nedenlerden dolayı bir süre için okula devam edemiyorsa okula gitmek yerine evde eğitim alabilmektedir. Hükümet kılavuzu, tıbbi ihtiyaçları nedeniyle okula devam edemeyen çocukların eğitimi için asgari ulusal standardı belirlemektedir. Bu kılavuza göre belediyeler bazı durumlarda hasta çocukların evde eğitim almasını sağlamakla mükellef tutulmuştur. Belediyeler ayrıca bir eğitim merkezi gibi başka yerlerde de çocuğa eğitim hizmeti sağlayabilmektedir. Ebeveyn belediyenin evde eğitim hizmeti sağlamamasından şikâyetçiye LGSCO'ya başvurabilmektedir (www.lgo.org.uk, 2023).

Bir belediye, bir çocuğun evde uygun eğitim almadığını düşünürse ebeveynlerden çocuklarının evde uygun eğitim aldığına dair kendilerini ikna etmelerini isteyabilmektedir. Ayrıca belediye yasal işlem başlatarak Okula Devam Emri verebilir. Yasal işlem başlatıldığı takdirde LGSCO sürece dahil olamaz. Sonuç olarak,

- Belediye, çocuk için sağlanan eğitim koşullarını kontrol ederken, hükümetin rehberliğini veya kendi politikalarını ihlal ettiyse
- Belediye evde eğitim konusunda yapılan rehberlik taleplerine uygun bir şekilde cevap vermediyse,
- Eğitimine okulda devam edemeyen bir çocuk varsa ve belediye olması gerektiği gibi eğitim sağlamıyorsa LGSCO'ya başvuru yapılabilmektedir. LGSCO'ya başvuru için ilk olarak ebeveynler belediyeye şikâyet başvurusunda bulunmak zorundadır. Belediyenin şikâyet sonucu verdiği karardan memnun olmayan ebeveynler LGSCO'ya başvurabilir (www.lgo.org.uk, 2023).

LGSCO başvuruları inceler ve ebeveyni haklı belediyeyi hatalı bulursa belediyeden şunları talep edebilir;

- Belediyeden çocuğun durumunun tekrar değerlendirilmesi talep edilir,
- Belediyeden çocuğun okul ücretini karşılaması istenir,
- Belediyeden sorunla ilgili özür dilenmesi istenebilir,
- İlerde tekrar benzer sorunlarla karşılaşılması için belediyeden evde bakım prosedürünü tekrar incelemesi istenebilir.

5.3.4 Konut

İngiltere'de konut konusunda sorunların çözümüne yönelik Konut Ombudsmanı bulunmaktadır. Konut Ombudsmanı ayrı, LGSCO ayrıdır. LGSCO, yerel makamların kiracılar ve ev sahipleri ile olan ilişkilerini inceler. Aynı zamanda yerel makamların evsizlik konusundaki yasal görevlerini yerine getirirken ki konut faaliyetleri hakkında şikayetleri de değerlendirmektedir. Konut Ombudsmanı ise sosyal konutlarla ilgili tüm şikayetlerden sorumludur.

Tablo 1. LGSCO'nun Konut Kapsamında İlgilendiği Meseleler

Ana Mesele	Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanının Araştırdığı Konular
Konut Yasası 1996 Bölüm 6 Kapsamındaki Konut Tahsisleri	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Makul tercih kriterlerini karşılayan yeniden konut edinme başvuruları (yerel konut idaresi veya onun adına hareket eden başka bir kurum tarafından ele alınır, buna bir konut derneği de dahil olabilir). Şu konulardaki şikayetleri içerir: ✓ Bu tür başvuruların değerlendirilmesi, puanların verilmesi, gruplandırma veya başvurunun makul tercih için uygun olmadığına dair bir karar ✓ Seçime dayalı kiralama programlarının işleyişi ve bu programlar kapsamında sunulan konutların uygunluğu hakkında.
Konut Yasası 1996 Bölüm 7 Kapsamında Evsizlik	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evsizlik mevzuatı kapsamında yardım başvuruları (yerel konut idaresi veya onun adına hareket eden başka bir kurum tarafından ele alınır, buna bir konut derneği de dahil olabilir). Aşağıdakiler hakkındaki şikayetleri içerir: ✓ Evsizlik danışmanlığı ve evsizliği önleme faaliyetleri ✓ Başvuruların nasıl ele alındığı ve geçici ve ara dönem konaklama için uygunluk ve tahsis kararları

	✓ Geçici konaklama yerinin durumu veya uygunluğu.
Genel Konut Tavsiyesi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Barınma seçenekleri hakkında yerel makamlardan genel tavsiyeler ✓ Özel ev sahiplerinin kiracılarından yasa dışı tahliye, taciz, bakımsızlık ve diğer konularla ilgili raporların ele alınması
Konut Yardımı	✓ Konut yardımı başvurularının ele alınması
Konut İyileştirme Hibeleri	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zorunlu ve isteğe bağlı konut iyileştirme hibeleri için başvurular. Şu konulardaki şikayetleri içerir: ✓ Tavsiye sağlanması, başvuruların işleme konulması, iş programlarının hazırlanması, hibenin ödenmesi ve hibeye uygunluk ve hak kazanmaya ilişkin diğer kararlar ✓ Engelli tesisleri hibesinin değerlendirilmesi ve uygunluğuna ilişkin sosyal hizmetler mesleki terapi hizmetlerinin eylemleri
Anti Sosyal Davranış	✓ Sosyal bir ev sahibinin görev alanına girmeyen antisosyal davranış
Gürültü Rahatsızlığı	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Çevre sağlığı hizmetlerine yasal gürültü ve diğer rahatsızlıkların raporları ✓ Çevre Sağlığı Hizmetleri tarafından yapılan işlemler/kararlar
Konut Sitelerinde Arazi Satışı veya Elden Çıkarılması	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Yerel makamlara ait arazi parsellerini satın alma başvuruları veya talepleri ✓ Yerel makamlara ait mülklerin satış süreçleri ✓ Yerel makamların kiracıları için satın alma hakkı ve edinme hakkı ✓ Salon/çatı katı/bodrum alanı gibi uzantıları satın almak için yerel makam kiracılarından veya konut sahiplerinden gelen talepler
Sosyal Bir Ev Sahibine Ait Mülklerde Planlama ve İnşaat Kontrolü	<ul style="list-style-type: none"> ✓ İmar izni başvuruları ✓ Uygulamayı planlamak ✓ Yapı yönetmeliği kapsamındaki uygulamalar ve yaptırımlar
Yetişkin Sosyal Bakımı	✓ Kayıtlı sosyal ev sahipleri tarafından yapılanlar da dahil olmak üzere yetişkinlere yönelik sosyal bakım hizmetlerinin sunumu

Kaynak: <https://www.lgo.org.uk/make-a-complaint/fact-sheets/housing/which-ombudsman-for-complaints-about-social-housing>, 2023.

Tablo 1’de yer alan konulara yönelik şikâyetle bulunmak isteyen kişilerin ilk olarak ilgili kuruma başvurması gerekmektedir. İlgili kurumun şikâyeti yanlış bir şekilde incelediğini, hatalı davrandığını ve doğru karar vermediğini düşünen kişiler LGSCO’ya başvuru yapabilmektedir.

5.3.5. Faydalar ve Vergi

LGSCO, faydalar ve vergi kapsamında;

- Belediye vergi hesabıyla ilgili sorun yaşayan,
- Belediye vergisi desteği talebiyle ilgili sorunları olan,
- Belediye veya diğer icra makamları tarafından istihdam edilen bir mübaşir ile sorun yaşayan,
- Konut yardımı (veya yerel konut yardımı) talebinde sorun yaşayan,
- Kiracıları konut yardımlarıyla ilgili sorunlar yaşayan,
- Belediye vergisi borçlarını tahsil etmek için iflas davası açmakla tehdit edilenlerin şikâyetlerini incelemektedir (www.lgo.org.uk, 2023).

Yukarıda bahsedilen konularda sorun yaşayan bireyler ilk olarak ilgili kuruluşa şikâyetle bulunmalıdır. İlgili kuruluş genellikle 12 hafta içerisinde şikâyeti kendi prosedürlerine uygun bir şekilde değerlendirmekte ve karara bağlamaktadır. Eğer şikâyetle bulunan kişi ilgili kurumun verdiği kararda yanlışlık olduğunu düşünüyorsa LGSCO’ya müracaat edebilir. Müracaatla birlikte LGSCO vakayı inceler ve eğer şikâyet edilen kurumu suçlu bulursa ondan durumu düzeltmesi için birtakım isteklerde bulunabilir (www.lgo.org.uk, 2023).

5.3.6. Planlama ve Bina Kontrolü

Planlama ve Bina Kontrolü kapsamında bireyler kendileri, komşuları ve çevrelerinde gerçekleşecek veya gerçekleşen planlama hususunda LGSCO’ya başvuru yapabilmektedir. Örneğin bir kimse, komşusunun hazırladığı planı belediyenin onaylanmasından endişe duyuyorsa bunu ombudsmana bildirebilmektedir. LGSCO belediyenin kararını doğrudan etkileyememekte ve müdahale edememektedir. Ancak kararın verilmesi noktasında bazı yanlışlıkların yapıldığı düşünülüyorsa LGSCO sürece dahil olabilir. Eğer belediye planın uygulamasına yönelik kararı verirken prosedürleri, mevzuat ve yönergeleri doğru bir şekilde uygulayıp izlediyse LGSCO şikâyeti değerlendirmeye almamaktadır. Buna ek olarak, belediye bir karara varmadan önce yapılan şikâyetlerde dikkate alınmamaktadır.

LGSCO eğer belediyenin hata yaptığını düşünüyorsa belediyeden şunları talep edebilir;

- Plan henüz uygulamaya konulmamışsa veya tamamlanmamışsa kapıların ya da pencerelerin açılmasında değişiklikler yapılması için anlaşmaya teşvik edebilir. Eğer bu mümkün değilse şikâyetçinin mülkünde rahatsızlığı azaltmaya yönelik yapılacak masraflara yönelik belediyeden ödeme yapması talep edilebilir.
- Verilen hatalı kararın etkilerinin hafifletilmesi mümkün değilse, belediyenin yaptığı kusurlu davranış olmasaydı planlama başvurusunun onaylanmayacağı açıksa belediyeden mali ödeme yapması istenebilir.
- Gelecekte aynı sorunların yaşanmaması için belediyeden işleyişine yönelik değişiklikler yapılması talep edilebilir (www.lgo.org.uk, 2023).

Planlama ve Bina Kontrolü konusu kapsamında eğer belediye planlama başvurusu hakkında bireylere bilgi vermiyorsa ya da bireyler itiraz hakkını kullanamıyorsa LGSCO’ya başvuru yapabilmektedir. Buna ek olarak, bir kimsenin yakınlarında bir gelişme (bina yapımı, plan uygulanması vb.) yaşıyorsa ve

belediyenin bu gelişmeye karşı bir yaptırım yapması gerektiğine inanılmasına karşın belediye yaptırım uygulamiyorsa LGSCO’ya şikâyetinde bulunulabilir (www.lgo.org.uk, 2023).

Yeni bir yapılanma, gelişme veya kalkınma, bölgedeki mevcut altyapı ve kaynaklar (trafik hacmi gibi) üzerinde ekstra yükler oluşturabilmektedir. Buna karşın yeni yapılanma ya da gelişme bölgedeki mevcut sorunlarla (uygun fiyatlı konut eksikliği gibi) başa çıkabilir veya fırsatların (arkeolojik çalışma gibi) gerçekleştirilmesine de izin verebilir. Konseyler, bu tür sorunları ele almak için uygulayıcıların topluma bazı mali veya pratik katkılarda bulunmasını şart koşabilir. Örneğin, yeni bir özel sektör toplu konut inşa etmek için planlama izni arayan bir müteahhit, yerel bir okulda daha fazla tesisin maliyetine katkıda bulunmaya ve uygun fiyatlı konut sağlamaya istekli olabilir. Bu genellikle planlama izninin, uygulayıcının daha yaygın olarak 'bölüm 106 anlaşması' olarak adlandırılan bir anlaşma ya da yükümlülük altına girmesi koşuluna bağlanmasıyla gerçekleştirilir. Bir uygulayıcı bir anlaşma imzaladığında, bu yasal olarak bağlayıcı bir sözleşmedir. Anlaşmanın şartları taraflardan biri tarafından diğerine karşı uygulanabilir. Bu bağlamda örnekte bulunan müteahhit bölüm 106 anlaşması ile söylemlerini bağlayıcı bir sözleşme ile yapma yükümlülüğü altına girer. Bu yükümlülüğü yerine getirmeyen kurumlara yönelik LGSCO’ya başvuru yapılabilmektedir (www.lgo.org.uk, 2023).

Yukarıda bulunan durumlara ek olarak;

- Bina kontrolü/denetiminin eksik ya da hatalı yapıldığına inanan,
- Onaylanan planlamanın doğru bir şekilde uygulanmadığını düşünen,
- Bir sit alanının görünümünü ve doğasını bozacak bir planın onaylanmasında belediyenin hatasının olduğunu düşünenlerde LGSCO’ya şikâyetinde bulunabilmektedir.

5.3.7. Çevre Düzenleme ve Atık Hizmetleri

Bireyler Çevre Düzenleme ve Atık Hizmetleri kapsamında aşağıda yer alan durumlara yönelik LGSCO’ya başvuru yapabilmektedir.

Taşkın ve Arazi Drenaj Sorunları: Çevre Ajansı veya belediyenin eylemleri sonucunda mülklerinin sel riskiyle karşı karşıya geldiğine inanlar LGSCO’ya başvuru yapabilmektedir. LGSCO bu konu kapsamında Çevre Ajansı ve Bölgesel Sel Komitelerini araştırabilmektedir. Ancak sadece şikâyetin sel savunma ve arazi drenajı ile ilgili olduğu durumlar için bu araştırma geçerlidir. Yerel komite, bölgesel komiteden verilen bir yetkiyle hareket etmediği sürece yerel sel savunma komitelerinin eylemleri LGSCO tarafından araştırılmamaktadır. LGSCO özel drenaj ihtiyacı olan bölgelerde arazi drenajlarından sorumlu bağımsız kuruluşlar olan İç Drenaj Kurullarına ve yerel konseylere yönelik gelen şikayetleri inceleyebilmektedir.

Mezarlıklarda Anıt Güvenliği: Belediyelerin sorumlu oldukları mezarlıkların güvenliğini sağlamak gibi bir görevi bulunmaktadır. Anıtlar dikildikten sonra bir sebepten dolayı dengesiz hale gelebilmekte ve insanların kazaya uğramasına neden olabilmektedir. Bunu önlemek için İngiltere’de çoğu belediye anıtların güvenliğini düzenli aralıklarla test etmektedir. Belediye güvenli olmayan anıtların üzerine uyarı notları iliştilerilebilir, kazıklarla destekleyebilir veya yere düz bir şekilde serilebilir.

Belediyeler, anıtlara yönelik güvenlik testleri yapmakla mükelleftir ancak bu testler yapılırken belirli bir politika izlemeleri gerekmektedir. Eğer belediye güvenlik testlerini yaparken yanlış bir yol izliyorsa ve bu durum bir soruna sebebiyet veriyorsa LGSCO’ya şikâyet edilebilir (www.lgo.org.uk, 2023).

Komşu Rahatsızlığı ve Anti-Sosyal Davranış: Belediyeler vandalizm ve sindirme gibi anti-sosyal davranışlarla, gürültü veya kirlilik gibi rahatsızlıklarla mücadele etmek için çeşitli yetkilere sahiptir. Rahatsız olan kişi bu konuyu belediyeye bildirirse belediyenin bildirimini dikkate alma, daha

fazla soruşturma veya yürütmeyi gerektirip gerektirmediğine karar verme yetkisi bulunmaktadır. Eğer belediye;

- Rahatsız edici davranışla ilgili yapılan şikâyete yanıt vermemişse,
- Durumla alakalı olması gereken makul çabayı göstermemişse,
- Sorun olduğunu kabul etmiş ancak sorunu durdurmaya yönelik bir işlem yapmamışsa,
- Yapacağı ya da yapmayacağı eyleme yönelik düzgün bir biçimde iletişim kurmamışsa, sorun yaşanan kişi LGSCO'ya başvuru yapılabilir.

Bunlara ek olarak başvuru kapsamına gürültü, koku, toz veya dumandan duyulan rahatsızlıklarda girmektedir (www.lgo.org.uk, 2023).

Taksi ve Özel Araç Kiralama Ruhsatı: Bireyler belediyenin yaptığı ücret artışları, bir ehliyetin reddedilme kararı, belediyenin bir taksi şoförü veya kiralık özel araç şoförü hakkındaki şikâyeti ele alma biçimi ile alakalı durumlarda LGSCO'ya başvuru yapılabilmektedir. Ancak bireyler doğrudan konunun kendisi hakkında ombudsmana başvuru yapamamaktadır. Sadece belediyenin bu konulardaki şikayetleri değerlendirip karar bağlarken yanlış bir şey yaptığına yönelik şikayetler ombudsman tarafından incelenmektedir (www.lgo.org.uk, 2023).

Atık ve Çöp: Belediyeler, özel şirketler ve diğer kuruluşlara kendileri adına yürütmeleri için ücretini ödedikleri hizmetlerden sorumlu tutulmuştur. Bu kapsamda her iki kurum adına gelen şikayetler LGSCO tarafından incelenebilmektedir.

5.3.8. Ulaşım ve Otoyollar

Kişilerin ulaşım ve otoyollar kapsamında LGSCO'ya başvuru yolu açık tutulmuştur. Ancak bu başvurular belirli durumlar için geçerlidir. Örneğin bireyler;

- Mallarına (araba vb.) gelen hasarlar hakkında,
- Yolları veya kaldırımları kullanırken zarar görmeleri hakkında,
- Park ihlali ile alakalı belediye tarafından yayınlanan bir ceza ihbarnamesi hakkında
- Transport for London (TfL) veya London TravelWatch'ın şikayetleri ele alma yöntemleri hakkında LGSCO'ya başvuru yapabilmektedirler.

Bu gibi durumlarla karşılaşan kişiler ilk olarak ilgili kuruma şikâyette bulunmak zorundadır. Şikâyetin karara bağlanması noktasında bir yanlışlık olduğu düşünülüyorsa LGSCO'ya şikâyette bulunulabilmektedir (www.lgo.org.uk, 2023).

5.3.9. Kütüphane ve Boş Zaman

Belediyenin kütüphane hizmetlerini yönetme şekline memnun olmayan kimselerle, belediye parkları, bahçeleri, oyun alanları ve spor sahalarının yakınında yaşayan veya bunları kullanan ve bir sorun yaşayan kimseler bu başlık altında LGSCO'ya başvuru yapabilmektedir. Ancak belediyenin şikâyete bakamayacağı bazı hususlarda bulunmaktadır. Örneğin, belediye alanı içinde yaşayan insanların tamamını ya da büyük çoğunluğunu etkileyen bir şikâyetle LGSCO ilgilenememektedir. Genel halkın maruz kalmasından ziyade özellikle tek bir kimseyi etkileyen bir koşulun bulunması gerekmektedir. Birey yaşadığı sorunu önce belediyeye bildirmek zorundadır. Belediyede uygulanması gereken süreç tamamlandıktan sonra ve bir yanlışlık söz konusu olduğu düşünülüyorsa LGSCO süreci dahil olabilir.

5.3.10. Kurumsal Hizmetler Seçilmiş Üyeler Personel

Bireyler bu başlık kapsamında; Bir meclis üyesinin davranışlarından rahatsız olunduysa, bir belediye çalışanı belediyeden aldığı eğitim, barınma ve sosyal hizmet sorunları gibi hizmetlerle ilgili problem yaşıyorsa, belediyenin bazı arazileri satarken doğru prosedürleri izlemediği düşünülüyorsa, belediye ile yapılan kompakt bir anlaşmanın uygulanmasında sorunlar yaşıyorsa LGSCO’ya başvuru yapılabilmektedir. LGSCO’nun başvuruyu dikkate alabilmesi için ilk olarak ilgili kuruma şikâyet bildiriminde bulunulmalı ve kurumun ilgili prosedürü izlenmelidir. Prosedür süresi tamamlandıktan ve karar verildikten sonra LGSCO’ya başvuru yapılabilmektedir.

6. TÜRKİYE’DE YEREL YÖNETİM OMBUDSMANLIĞI UYGULANABİLİRLİĞİ

Türkiye’de ombudsmanın karşılığı olarak Kamu Denetçiliği Kurumu faaliyet göstermektedir. Kamu Denetçiliği Kurumuna Türkiye’nin her yerinden her vatandaş başvuru yapabilmekte ve tüm kamu kurumlarına yönelik şikâyette bulunabilmektedir. Kurumun ulusal düzeyde faaliyet göstermesi denetimin işleyişinde zorluklar meydana getirebilmektedir. Bu nedenle kuruma yardımcı kuruluş olarak yerel yönetim ombudsmanlığının kurulması düşünülmelidir. Kurulacak yerel yönetim ombudsmanlığının sağlayacağı faydalar şu şekilde sıralanabilir;

- Yerel yönetimler idari ve mali özerkliğe sahip kuruluşlardır. Yerel yönetimlerin bu özgürlüğü ne ölçüde ve ne şekilde kullandıklarına yönelik denetimin gerçekleşmesi zorunludur. Ancak günümüzün değişen şartlarında yapılan klasik denetleme yöntemleri etkin bir denetim sağlama noktasında yetersiz kalabilmektedir. Bu bağlamda oluşturulacak bir ombudsmanın denetimi fayda sağlayacaktır.
- Yerel yönetimlere verilen görev ve sorumluluklarda çeşitlenmeler yaşanabilmektedir. Kurumlarda meydana gelen bu değişimler bu kuruluşların daha uzmanlaşmış birimler tarafından denetlenmesini zorunlu kılmaktadır.
- Kamu Denetçiliği Kurumu Türkiye’nin her yerinden gelen şikayetleri ele almaktadır. Kurumun iş yükünü azaltmak, oluşabilecek sorunları en aza indirmek ve vatandaş memnuniyetini arttırmak için yerel yönetim ombudsmanının oluşturulması oldukça önemlidir.
- 1982 Anayasası’nın 125.maddesine göre idarenin her türlü işlem ve eylemlerine karşı yargı yolunun açık olduğu belirtilmiştir. İdarenin denetlenmesine yönelik en etkili yargı yolu, yarı denetimdir. İngiltere’de LGSCO vatandaşlara yargıya başvurmaları için yardımcı olmaktadır. Aynı şekilde Türkiye’de de oluşturulacak yerel yönetim ombudsmanı vatandaşların yargı denetimine başvurularında onlara yardımcı olacak ve bu sayede yargı denetiminin daha etkin hale gelmesine katkı sağlayacaktır.

SONUÇ

Tarihsel olarak İsveç’te kurulan ombudsmanlık kurumu zamanla tüm dünyada yaygınlaşmıştır. Ülkeler arasındaki bu yayılım sonucunda, kurumun temel yapısı sabit kalsa da uygulanma şekillerinde ve alanlarında farklılıklar doğmuştur. Farklı alanlarda oluşturulan kurumlar arasında yerel yönetimlerde yer almaktadır. Kanada, ABD, İspanya, İtalya ve İngiltere yerel yönetim ombudsmanlığını hayata geçiren ülkelere örnektir.

İngiltere’de yerel yönetim ombudsmanlığı, yerel yönetim ve sosyal bakım ombudsmanlığı olarak faaliyet göstermektedir. Kurumun kısaltması olarak LGSCO kullanılmaktadır. LGSCO İngiltere Hükümetinden ve Parlamentodan bağımsız yasal bir organdır. Şikayetler sonucunda verdiği kararlara yönelik Dışişleri Bakanı veya Parlamento’ya karşı sorumluluğu bulunmamaktadır. Bu da kurumun işleyişinde kuruma özgürlük sağlamaktadır.

Kurum yerel makamlar hakkında gelen şikayetleri incelemektedir. Yerel makamlar hizmetlerini özel bir kuruluş aracılığı ile sunuyorsa bireyler o özel kuruluş hakkında da şikâyette bulunabilmektedir.

LGSCO'nun başvuruları inceleyeceği ve inceleyemeyeceği durumlar bulunmaktadır. Bu nedenle bireyler başvuru yapmadan önce, başvuru konularının LGSCO'nun inceleme yapabileceği alan içerisinde yer aldığından emin olması gerekmektedir.

LGSCO hakkında en çok karıştırılan sorun mağdur olduğunu düşünen kişilerin doğrudan LGSCO'ya başvuru yapmalarıdır. Ancak LGSCO doğrudan gelen başvuruları araştıramamaktadır. Öncelikle şikâyetçinin ilk olarak ilgili kuruma şikâyette bulunması ve ilgili kurumun prosedürünü izlemesi gerekmektedir. Prosedür süreci tamamlandıktan sonra LGSCO'ya başvuru yapılabilir.

LGSCO, ilgili makamlara başvuran ve makamların karar verme sürecinde hatalı yol izlediğini veya yanlış yaptığını düşünen kimselerin şikâyetlerine bakmaktadır. Eğer ilgili makam süreci doğru bir şekilde yürütmüş ve prosedüre sadık kalmışsa ilgili makam hakkında gelen şikâyetler LGSCO tarafından araştırılmamaktadır. Eğer LGSCO bir şikâyeti incelemiş ve ilgili makamın hatalı olduğu sonucuna ulaşmışsa bu zararı gidermesi için birtakım isteklerde bulunabilmektedir. Ancak bu hizmetlerin zorlayıcı bir yanı bulunmamaktadır. Herhangi bir zorlayıcılık olmamasına rağmen şikâyete konu olanların LGSCO'nun verdiği tavsiyeleri uygulama oranı %99,3'tür. Bu kurumun ne denli etkin olduğunu gösteren önemli bir veridir.

Türkiye'de ombudsmanın görevini Kamu Denetçiliği Kurumu yerine getirmektedir. Kamu Denetçiliği Kurumu ulusal düzeyde örgütlenmiş bir kurumdur. Amacı, adalet anlayışı çerçevesinde kamu idarelerinin yaptığı eylem ve işlemlerin hukuka uygun olup olmadığını incelemek ve buna yönelik tavsiyelerde bulunmaktır (Dursunoğlu, vd., 2021). İdarenin eylem ve işlemlerinin neticesinde hak, menfaat ve özgürlükleri ihlal edilmiş gerçek ve tüzel kişiler Kamu Denetçiliği Kurumu'na başvurabilmektedir. Kamu Denetçiliği Kurumu'na başvuruların zahmetsiz ve masrafsız yapılması başvuru gerçekleştirilmeyi kolaylaştırmaktadır. Bu çerçevede Kamu Denetçiliği Kurumu'nun geniş bir yelpazede şikâyetleri araştırması ve birey- kurum fark etmeksizin kolay bir şekilde şikâyet alabilmesi kuruma olan başvuru talebinin yoğun olmasına sebep olmaktadır.

Türkiye'de Kamu Denetçiliği Kurumu'nun yanı sıra idarenin yaptığı eylem ve işlemlerin hukuka uygunluğunu denetleyen Devlet Denetleme Kurumu da bulunmaktadır. Hukuka uygunluk denetiminden anlatılmak istenilen, Devlet Denetleme Kurumu'nun denetim alanında bulunan kurumların organların ve personellerin faaliyetlerinin hukuka uygun olup olmadığının denetlemesidir. Bu sayede denetimin sonucunda sorumlu bulunan kişi ve kişilere hem özel hukuk hem de kamu hukuku kapsamında hesap sorma imkânı sağlanmıştır. Bütün kamu kurum ve kuruluşları, sermayesinin yarısından fazlasına bu kurum ve kuruluşların katıldığı her türlü kuruluş, kamu kurumu niteliği taşıyan meslek kuruluşları, işçi ve işveren meslek kuruluşları, kamuya faydalı dernekler ile vakıflar Devlet Denetleme Kurumu'nun görev alanı içerisinde sayılmaktadır.

Kamu Denetçiliği Kurumu ile Devlet Denetleme Kurumu ulusal düzeyde şikâyet almaktadır. Her iki kurumun başvuru ve denetleme alanının bu denli büyük ölçekte tutulması kurumların iş yükünü arttırmakta ve sürecin ivediliğinin önüne geçmektedir. Birçok dünya ülkesinde kadın, çocuk, polis, konut, yerel yönetimler vb. alanlara yönelik şikâyetleri ele alan ombudsman türleri bulunmaktadır. Türkiye'de de belirli alanlara özel ombudsman türünün ya da türlerinin oluşturulması gerek Kamu Denetçiliği Kurumu gerekse Devlet Denetleme Kurumu için oldukça yararlı olacaktır. Çünkü şikâyetlerin tek merkezden ele alınması hizmette gecikme, etkinliğin azalması, hizmette aksamalar gibi birçok dezavantajlı durumu beraberinde getirmektedir. Bu nedenle şikâyetleri merkez-yerel ekseninde çözebilecek bir yönetim anlayışı geliştirmek kurumların çalışma dinamiğine katkı sağlayacak ve sorunların daha hassas bir şekilde irdelenmesine olanak tanıyacaktır.

İngiltere'de bulunan LGSCO'nun Türkiye için rol model olabileceği düşünülmüştür. İngiltere ve Türkiye arasında tarihsel, kültürel ve coğrafi açıdan birçok farklılık bulunsa da bu farklılıklar modelin doğrudan

Türkiye’de uygulanmasına engel değildir. Kurumun Türkiye’de kurulmasıyla yerel makamlara yönelik gelen şikayetleri yerel yönetim ombudsmanı araştırarak bu nedenle merkez ombudsmanın ve denetleme kurumlarının iş yükü oldukça azalacaktır. Yükü azalan Devlet Denetleme Kurumu ve Kamu Denetçiliği Kurumu üst ölçekteki şikayetlere ivedilikle dönebilecek ve vatandaşların mağduriyetleri daha hızlı çözülecektir. Sadece yerel makamların şikayetleri ile ilgilenen yerel yönetim ombudsmanında da aynı durum geçerlidir. Mağdur olan vatandaşın yerel makama yönelik şikâyeti, sadece o makama bakan bir ombudsman tarafından çözüleceği için süreç daha hızlı ve sağlıklı ilerleyecektir.

Türkiye’de tarihsel olarak ombudsmanlık kurumunun kurucusu olarak atfedilmektedir. Ancak Türkiye kuruma yönelik yenilikler yapma hususunda çok ağır yol almaktadır. Türkiye’nin idari yapısı göz önüne alındığında yerel yönetim ombudsmanının kurulması mümkündür. Hatta 2004 yılında Türkiye’de “Kamu Yönetiminin Temel İlkeleri ve Yeniden Yapılandırılması Hakkında Kanun” ile ilk kez yerel yönetimler bakımından bir kamu denetim aracı olarak Mahalli İdareler Halk Denetçiliği getirilmiştir. Fakat cumhurbaşkanı kısmen veto etmiş ve bazı maddelerin tekrar görüşülmesi için yasayı TBMM’ye göndermiştir. Daha sonra yasa önemini yitirmiş gündemden düşmüştür.

Sonuç olarak şu an için yerel yönetimlere ilişkin şikayetlerin Kamu Denetçiliği Kurumu ve Devlet Denetleme Kurumu tarafından çözülmesi mümkün görülebilir. Ancak gelecek yıllar itibariyle şikayetlerde gerek nicel gerekse nitel olarak artışın yaşanması durumunda şikâyet çözümü zorlaşacak ve ulusal düzeyde şikâyet alan her iki kurumun iş yükü daha da artacaktır. Bu noktada yerel yönetimlere özgü bir ombudsmanın oluşturulması şikayetlerin merkez-yerel olarak ayrışmasını sağlayacaktır. Konu alanları sınırlanan kurumlar bu alanlar içerisinde daha rahat ve hızlı hareket edebilecek bu da sorun çözümlerine sirayet edilecektir. Yerel yönetim ombudsmanının oluşturulması yerel meselelerin ivedilikle çözümünü sağlayacak ve ileride yaşanacak vatandaş mağduriyetlerinin önüne geçilmesine olanak sağlayacaktır. Bunun yanı sıra yerel makamlar yerel ombudsmana yapılan şikâyet neticesinde verilen karar ekseninde kendi hizmet standartlarını, eylem ve işlemlerini daha kaliteli hale getirecektir. Yerel yönetimleri daha kaliteli ve güçlü bir hale getirmek hem vatandaş memnun kılacak hem de ülke yönetime katkı sağlayacaktır.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Finansal destek kullanılmamıştır

Teşekkür: Teşekkürümüz yoktur.

KAYNAKÇA

Arı, S. (2017). İsveç, İngiltere, Fransa ve Türkiye Ombudsmanlık Kurumları: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*. Cilt:3 Sayı:3, ss.135-151.

Büyükavcı, M. (2008). Ombudsmanlık Kurumu. *Ankara Barosu Dergisi*. Yıl:66, Sayı:4 ss.10-13.

Coşkun, B. Ve Günaydın, H. (2015). Ombudsmanlığın Kökeni Meselesi Bağlamında Türk-İslam Devlet Geleneğinde Şikâyet Hakkının Kurumsal Tekamülü. *Ombudsman Akademik Dergisi*. Yıl:2, Sayı: 3 ss. 9-60.

- Çeliksoy, E. Ve Bayan, B. (2020). Genel ve Özel Amaçlı Ombudsmanlık Örnekleri: İngiltere ve Türkiye. Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi. Cilt:3, Sayı:1. Ss. 92-103.
- Dursunoğlu İ., Boyalı, H., Gündoğdu, S. (2021). Türkiye’de Kamu Denetçiliği Kurumu (Ombudsmanlık) İmajına Yönelik Bir Araştırma. Ombudsman Akademik, Yıl: 7 Sayı: 14 ss. 67-94 Issn: 2148-256x
- Duran, H. (2021). Türkiye’de İdari Denetim ve Kamu Denetçiliği Kurumu (Ombudsmanlık). SETA Yayınları. Sayı:344.
- Efe, H. Ve Demirci, M. (2012). Ombudsmanlık Kavramı ve Türkiye’de Kamu Denetçiliği Kurumundan Beklentiler. Sayıştay Dergisi, Sayı:90.
- Fendoğlu, H. T. (2011). Kamu Denetçiliği (Ombudsmanlık), Ankara: Yetkin Yayınları.
- Kaplan, Ç., Macit, M., Özcan, E. (2014). Kamu Denetçiliği (Ombudsmanlık) Kurumu’nun Kamuoyu Algısı Üzerine Bir Çalışma. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Cilt:5, Sayı:2 ss. 75-104.
- Kaya, E. (2018). Ombudsmanlık Kavramı ve Dünyada Ombudsmanlık Uygulamaları. International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies. Cilt:4. Sayı:8. Ss.153-173.
- Kavili Arap, S. (2015). 40. Yılında İngiltere’de Yerel Yönetim Ombudsmanı. Ege Akademik Bakış. Cilt:15, Sayı:1, ss.65-80.
- Kurat, A. N. (1943b), İsveç Kralı XII. Karl’ın Türkiye’de Kalışı ve Bu Sıralarda Osmanlı İmparatorluğu, Rıza Koşkun Matbaası, İstanbul, s. 679. Ataman, T. (1997). Ombudsman ve Temiz Toplum. Yeni Türkiye Dergisi, Mart-Nisan 1997, Sayı:14, 779-790.
- Okur, Y. (2011). Ombudsmanlık Kurumu: Tarihi Gelişim ve Türkiye’de Başlangıçta Birkaç Öneri. Denetim. Sayı: 6, ss. 71-83.
- Önen, S. M., Küçük, Ü. (2021). Yerel Yönetim Ombudsmanlığı Sistemi Türkiye’ye Uygulanabilirliği. ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi (Assam-UHAD). Cilt:8, Sayı:19
- Sevinç, İ., Akyıldız, B. (2020). Kamu Denetçiliği Kurumu Faaliyetlerinin Yıllık Raporlar Üzerinden Değerlendirilmesi. Ombudsman Akademik. Yıl: 7, Sayı: 12, ss. 57-91.
- Sobacı, M., Köseoğlu, Ö. (2014). Türkiye’de Etkin Bir Ombudsman için Medya Desteği: Ampirik Bir Analiz. Süleyman Demirel Üniversitesi İBBF Dergisi. Cilt: 19, Sayı:4, ss. 25-45.
- Review of Local Government Complaints 2022-23, July,2023, <https://www.lgo.org.uk/assets/attach/6437/LG-Review-2022-23-F.pdf> erişim tarihi: 10.08.2023
- Yerel yönetim ve sosyal yardım bakanı, <https://commonslibrary.parliament.uk/local-government-and-social-care-ombudsman/#heading-1> erişim tarihi:02.08.2023
- Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanı Şikâyet Süreci: <https://www.lgo.org.uk/how-to-complain> erişim tarihi:29.08.2023
- Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanı Şikâyet Edilebilecek Konular: <https://www.lgo.org.uk/make-a-complaint/what-we-can-and-cannot-look-at> erişim tarihi:29.08.2023

Yerel Yönetim ve Sosyal Bakım Ombudsmanı Kurum Yapısı: <https://www.lgo.org.uk/information-centre/about-us/who-we-are> erişim tarihi:29.08.2023

Yerel Yönetim Ombudsmanı Yasal Çerçeve: <https://www.lgo.org.uk/information-centre/about-us/our-legal-framework> erişim tarihi:29.08.2023

Tablo 1. <https://www.lgo.org.uk/make-a-complaint/fact-sheets/housing/which-ombudsman-for-complaints-about-social-housing> erişim tarihi:07.08.2023

EXTENDED SUMMARY

Purpose of the Study:

The aim of this study is to examine the Local Government and Social Care Ombudsman (LGSCO) system in England in general terms and to put forward suggestions for the applicability of the local government ombudsman system in Turkey.

Research Questions:

What are ombudsman and local government ombudsman? What is LGSCO and how does it work? What are the LGSCO complaint process and issues? What is an example for Turkey? Why should LGSCO be established in Turkey?

Literature Review:

When the international and national literature is examined, it is seen that there are many domestic and foreign studies on ombudsman and ombudsman types. In most of these studies, it was understood that literature review was conducted using qualitative method. The findings of the studies are as follows.

The main aim of the studies was to propose a local government ombudsman model for Turkey. In this direction, some of the studies selected a certain country and introduced the local government ombudsman of that country. A local government ombudsman proposal for Turkey was presented based on the introduced country. In the other part of the studies, more than one country implementing the local government ombudsman system was selected. In this way, local government ombudsman and its functioning in many countries were explained in a single study.

In this study, a country was selected in order to propose a local government ombudsman model for Turkey, and every aspect of the structure of the institution in the country was examined. By addressing the functioning of the institution in every aspect, it is thought to be an example of a local government ombudsman that can be established in a possible scenario in Turkey and to contribute to the formation of the institution.

Method:

While preparing the study, the information obtained through literature review was utilized. Existing information in domestic and foreign literature was blended. However, most of the study was based on information from foreign sources. This information was based on the data shared on the official websites of the UK and LGSCO.

In this study, firstly, the concept of ombudsman and the historical process of the ombudsman institution are examined. Then, the emergence of the central/national ombudsman in the UK is discussed. After the central/national ombudsman, information on local government and social care ombudsman is shared. The source language of this information is English. Therefore, translation has been made for the information integrated into the study.

Conclusion and Evaluation:

The local government ombudsman operates to ensure the proper functioning of local governments and to prevent wrongful actions by the administration. Within the scope of this study, the local government and social

care ombudsman applied in England has been discussed. The LGSCO operates as a statutory body independent of the UK Government and Parliament. It has no accountability to the Secretary of State or Parliament for the decisions it makes as a result of complaints. Therefore, the institution acts more freely and comfortably.

The LGSCO investigates complaints about local authorities and local authorities. The complainant must first lodge a complaint with the relevant institution and follow its procedure. Once the procedural process is completed, an application can be made to the LGSCO. If the Ombudsman examines the complaint and concludes that the relevant authority is at fault, he/she can make some requests to remedy the damage. However, these services are not coercive. Despite the lack of coercion, the rate of implementation of the ombudsman's recommendations by the complainants is 99.3%. This is an important data showing the effectiveness of the institution.

In Turkey, there is the State Audit Institution and the Ombudsman's Office, which examine all complaints against the actions and transactions of the administration and try to solve problems. Both institutions receive complaints at the national level. Such a large scale of the application and inspection area of the institutions increases the workload of the institutions and prevents the urgency of the process. In many countries around the world, there are ombudsman types that deal with complaints in different areas. Establishing a specific type or types of ombudsmen in Turkey would be very useful for both the Ombudsman Institution and the State Audit Institution.

The LGSCO in the UK, which is highly regarded by local authorities, is thought to be a role model for Turkey. In a system where local governments are very important; it is advantageous that complaints against local authorities are resolved directly by the local government ombudsman. This advantage is that it will significantly reduce the burden of the ombudsman in the country. The local government ombudsman will investigate complaints against all local authorities, thus significantly reducing the workload of the central ombudsman and the supervisory bodies. With a reduced workload, the State Supervisory Authority and the Ombudsman's Office will be able to address higher level complaints urgently and citizens' grievances will be resolved faster. The same applies to the local government ombudsman, which deals only with complaints of local authorities. Since the complaint of the aggrieved citizen against the local authority will be resolved by an ombudsman who deals only with that authority, the process will proceed faster and healthier.

Today, it may be possible for the Ombudsman's Office and the State Audit Institution to resolve complaints against local governments. However, this situation will become more difficult in the coming years due to the increase in complaints. Therefore, it would be beneficial to establish an ombudsman specific to local governments. Institutions whose subject areas are limited as Central-Local will be able to act more easily and quickly within these areas. The establishment of a local government ombudsman will ensure the urgent resolution of local issues and prevent future victimization of citizens. In addition, local authorities will improve the quality of their service standards, actions and transactions based on the decision taken as a result of the complaint made to the local ombudsman. Making local governments more qualified and powerful will both satisfy the citizens and contribute to the governance of the country.



Türkiye’de TOKİ Projelerinde İdeal İş Süresinin Tahmini İçin Bir Hesaplama Yöntemi Önerisi¹

A Calculation Method Proposal For Estimation of Ideal Construction Duration of TOKI Projects in Turkey

Hakan TIRATACI² , Hakan YAMAN³

öz

İnşaat projelerinde süresel gecikmelerin yönetimi, dünya genelinde araştırmacılar arasında büyük ilgi görmektedir. Bu konudaki geniş literatür, iş süresini etkileyen çok sayıda faktör olduğunu öne sürmektedir. Bu faktörlerle iş süresini belirleme yönelik tahmin yöntemleri, daha güvenilir araçlar ve etkin zaman performansı sağlamak açısından önceki araştırmalarda kullanılmıştır. İş süresi hesaplama tekniklerinin önemli potansiyeli olmasına rağmen, bu yöntemler sınırlı sayıdaki çalışmada ihale aşamasında ve konut projelerinde uygulanmıştır. Ayrıca Türkiye’de inşaat süresi ile ilgili araştırmalar, konut projelerinde önemli gecikmeler olduğunu göstermiştir. Bu nedenle “İdeal İş Süresi”ne ulaşmak amacıyla yeni bir hesaplama yöntemi önermek için sadece konut projelerinde inşaat süresini etkileyen faktörlerin araştırılmasına karar verilmiştir. Konut projelerine ilişkin veriler, Türkiye’de konut projeleri inşa etmede temel kurum olan Türkiye Cumhuriyeti Toplu Konut İdaresi Başkanlığı’ndan (TOKİ) elde edilmiştir. İstatistiksel veri analizinde çoklu regresyon, CHAID ve CART analizleri kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları, her üç istatistiksel yöntem için İdeal İş Süresini önemli ölçüde etkileyen birkaç faktörün olduğunu göstermiştir. Her üç istatistiksel yöntemin de geçerliliğini test etmek için kestirim değerleri ve standart hatalar hesaplanmıştır. Regresyon formülü, önerilen hesaplama yönteminin sınanmasında istatistiksel anlamlılık göstermiştir. Yöntemin farklı konut projelerine de uygulanması, geciken proje sayısının önemli ölçüde azaldığını kanıtlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Proje Yönetimi, İdeal İş Süresi, Süre Planlaması, Proje Gecikmeleri, CHAID, CART

ABSTRACT

The management of delays in construction projects is of great interest among researchers around the world. The extensive literature on this topic suggests that there are many factors affecting construction duration. Estimation methods for determining construction duration with these factors have been used in previous studies to provide more reliable tools and effective time performance. Although construction duration calculation techniques have significant potential, these methods have been applied in a limited number of studies regarding tender stage and housing projects. In addition, research on construction duration in Turkey has shown that there are significant delays in housing projects. Therefore, in order to propose a novel calculation method to reach the “Ideal Construction Duration”, it was decided to investigate the factors affecting the construction duration only in housing projects. Data on housing projects were obtained from the Housing Development Administration of Turkey (TOKI), which is the main institution in constructing housing projects. Multiple regression, CHAID, and CART methods were used in statistical data analysis. The findings of the study showed that there are several factors that significantly

¹ Bu makale, İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalı kapsamında Prof. Dr. Hakan YAMAN’ın danışmanlığında yürütülmüş olan “Kamu Sektörü Konut Projelerinde İhale Aşaması Planlama Sürecine Yönelik Bir Model Önerisi” isimli doktora tezinden türetilmiştir.

² **Corresponding Author:** İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, htirataci@itu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2373-9196

³ İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İstanbul, Türkiye, yamanhak@itu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1154-7189



affect the Ideal Construction Duration for each statistical method. To test the validity of all three statistical methods, cutoff values, and standard errors were calculated. The regression formula showed statistical significance in testing the proposed calculation method. The implementation of the proposed method to different housing projects has proven that the number of delayed projects has significantly decreased.

Keywords: Project Management, Ideal Construction Duration, Scheduling, Project Delays, CHAID, CART

GİRİŞ:

İnşaat projeleri maliyet, kalite ve paydaş memnuniyeti gibi diğer kriterler dikkate alınarak zamanında tamamlandığında, başarılı kabul edilmektedir (Chan ve Kumaraswamy, 2002; Majid, 2006). İnşaat sektöründeki bir projede gecikmeler, organizasyonların verimliliği ve kıyaslama performansı nedeniyle “İdeal İş Süresinin” tahmini gereklidir (Chan ve Kumaraswamy, 2002; Nani ve ark., 2017). Etkili planlama ve programlama gecikmeleri önlemekte, zaman ve maliyet tasarrufu sağlayan yüksek proje performansı sağlamaktadır (Gibson ve ark., 2006; Luu ve ark., 2009; Ismail, 2013; Lines ve ark., 2014; Tunç ve Özaraç, 2015). Planlama ve programlamanın iyi yapılamaması işveren, yüklenici ve mal sahibi üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkarmaktadır (Ndekugri ve ark., 2008). Buna rağmen ihale aşamasında inşaat süresi için planlama ve programlamaya ilişkin literatür sınırlıdır.

İhale aşamasında zaman planlaması ve programlaması, ilgili kanunlar ve yetkili kuruluşlar tarafından düzenlenmesine rağmen (FIDIC, 2017), Türkiye’de kamu inşaat sektörü için böyle bir düzenlemenin olmadığı görülmüştür (Birgönül ve ark., 2007; Köktaş ve ark., 2009; Erbaş ve Çıracı, 2013; Usta, 2014). Bunun nedeni, ihale aşamasında planlama yapılmaksızın sadece en düşük teklif fiyatına öncelik verilmesidir (Türesoy, 1989; Karapınar, 2005; Tokalakoğlu, 2010; Kaplan, 2012). Yüklenici seçiminde sadece düşük maliyetlerin olmaması gerektiği, aynı zamanda zaman ve performans faktörlerinin de göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmaktadır (Obodo ve ark., 2021). Ayrıca Kalkınma Planlarında belirtilen daha iyi ihale sistemi ve etkin planlama ilkeleri uygulanmamıştır (DPT, 2001; DPT, 2007; Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019). İnşaat sektörü paydaşları, iş süresinin önemini farkında olmalarına rağmen, birçok sözleşmenin gereklilikleri karşılamadığı tespit edilmiştir (Lin ve ark., 2011). Bu bulgulara göre, inşaat projelerinin zamanında bitirilememesinin yaygın bir sorun olduğu ve Türkiye'deki projelerin zaman planlaması ve programlamasından yoksun olduğu görülmektedir.

Türkiye’de konut proje süresini etkileyen en önemli faktör maliyettir ve diğer birçok faktör dikkate alınmamaktadır (Odabaşı, 2009; Baltacı, 2012). Arditi ve ark. (1985) Türkiye'deki kamu inşaat projelerinde kamu kurumlarını ve yüklenicileri araştırmış ve projelerdeki gecikmelerin nedenlerini “ulusal politikalarından etkilenenler” ve “kamu kurumları ve yükleniciler tarafından kontrol edilebilenler” olarak tanımlamıştır. Sönmez (2019) konut projeleri için zaman-maliyet ilişkisinde toplam inşaat süresinin tek bir matematiksel denklemlerle hesaplanamayacağını ve her konut projesinin kendine has özellikleri bulunması nedeniyle zaman planlama hataları olduğunu vurgulamıştır. Uygulamada iş süresi için çoğu tahmin yöntemi, “nesnel değerlendirmeler yerine tahmincilerin ve planlayıcıların öznel beceri ve bilişlerine” bağlıdır (Lin ve ark., 2001). Öte yandan Yargıtay içtihatları, Türkiye’de konut projelerinde yaşanan gecikmeler nedeniyle hukuki uyuşmazlıkların olduğunu belirtmektedir (Yargıtay 13. Hukuk Dairesi, 2010; 2011; 2013; 2014; 2015). Literatürde de bu gecikmeleri doğrulayan bulgulara rastlanmaktadır (Al-Khalil ve Al-Ghafly, 1999; Aibinu ve Jagboro, 2002; Odabaşı, 2009). Dolayısıyla daha önce tamamlanmış konut projelerinden elde edilen verileri kullanmak yerine modern planlama ve programlama tekniklerini kullanması önerilmektedir. Bu nedenlerle konut projelerinin karmaşık yapısına uygun olarak güvenilir bir tahmin yöntemine ihtiyaç duyulduğu ortaya çıkmaktadır.

Yukarıda bahsedildiği üzere konut projeleri için ihale aşamasında iş süresinin hesaplanmasına ilişkin bir literatür eksikliği mevcuttur. Nijerya (Elinwa ve Joshua, 2001; Ubani ve ark., 2013), Suudi Arabistan (Bin Seddeeq ve ark., 2019; Alshihri ve ark., 2022), Malezya (Endut ve ark., 2009; Memon, 2014) ve Endonezya (Kaming ve ark., 1997; Susanti, 2020) gibi gelişmekte olan ülkelere benzer biçimde Türkiye de inşaat gecikmeleri ve kötü inşaat planlaması söz konusudur. Bu nedenle, bu çalışmada gerekli faktörleri ve değerlendirme kriterlerini dikkate alarak toplu konut projelerinde ideal inşaat süresini tahmin etmek ve gecikmeleri önlemek için yeni bir yöntem geliştirilmiştir. Hesaplama yöntemi mevcut ihale sistemi ile uyumlu ve kullanıcı dostudur. Bu nedenle maliyet ve zaman kayıplarının önüne geçilebilir. İş süresine yönelik hesaplama yöntemi, Türkiye’deki inşaat yetkililerinden (TOKİ) toplanan verilere dayanmaktadır. Bu çalışmanın bulgularının, üst düzey proje yöneticilerinin ihale hazırlık aşamasında konut projeleri için ideal inşaat süresini tahmin etmelerine olanak sağlaması beklenmektedir.

1. Literatür Tarama

İnşaat sektöründe konut projelerinin başarısı için iş süresi temel kriterlerden biri olarak kabul edilmiştir (Chan ve Chan, 2004; Aibinu ve Odeyinka, 2006; Ting ve ark., 2021). Ancak konut projelerinin gecikmesi hala yaygın bir sorundur ve araştırmalar, tamamlanan projelerin %40-70’inin planlanan programın gerisinde kaldığını ve gecikmelerin aylarca sürdüğünü göstermiştir (Blyth ve ark., 2004; Iyer ve Jha, 2005; Lin ve ark., 2011). Projelerin inşaat süreleri genellikle varsayımlar veya karşılaştırmalar ile belirlenmekte ve inşaat projelerinin ilk aşamalarında süresel planlama dikkate alınmamaktadır (Walraven ve de Vries, 2009; Ibrionke ve Elamah, 2011; Shokri-Ghasabeh ve Chileshe, 2016; Oyedele, 2013; Oyedele ve ark., 2015; Obodo ve ark., 2021). İnşaat projelerinin ihale aşamasında paydaşlar, proje süresinin güvenilir şekilde tahmin edilmesini istemektedirler (Qiao ve ark., 2019). Faaliyetler başlamadan önce proje süresinin tahmini, projenin verilen süre içinde tamamlanması açısından son derece önemlidir (Thing, 2006). Proje süresinin olduğundan düşük sürelerde belirlenmesi, yüklenici ile mal sahibi arasında anlaşmazlıklara yol açabilirken, fazla belirlenmesi ise ihale aşamasında rekabet gücünü azaltabilir (Jin ve ark., 2016). Çalışmalar, inşaat projelerinin ilk aşamalarında planlama ve programlamanın nihai proje sonuçları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermiştir (Wang ve ark., 2012).

İş süresini tahmin etmeye yönelik araştırmalar; temel olarak finansal ve ekonomik faktörlere (Türesoy, 1989; Alaghbari ve ark., 2005; Musarat ve ark., 2020), iklimsel, coğrafi ve topografik faktörlere (Cheng, 2014; IAEA, 2018), projelerin karmaşıklığı ve boyutuna (Kerzner, 1991; Chevallier ve Russell, 2001), projenin önceliğine (Yang ve ark., 2014), proje bölgesinin tedarik ve lojistik koşullarına (Asnaashari ve ark., 2009; Ramli ve ark., 2018; Tunji-Olayeni ve ark., 2018; Nayak, 2019), sosyal ve kültürel faktörlere (Imbert, 1990; Assaf ve Al-Hejji, 2006; Salleh, 2009; Al-Sabah ve ark., 2014) odaklanmıştır. Farklı çalışmalarda birçok faktör göz önünde bulundurulmasına rağmen, literatür bulguları iş süresinin çoğunlukla göz ardı edildiğini göstermiştir.

İnşaat projelerinde iş sürelerini etkileyen çok çeşitli faktörler mevcuttur (Oo ve ark., 2022). Bu faktörler genellikle proje ve ihale türü (Kaka ve Price, 1991; Dursun ve Stoy, 2012), proje tasarımının karmaşıklığı (Chan ve Kumaraswamy, 1997; Oyedele, 2017), hava koşulları ve projenin coğrafi konumu (Kaming ve ark., 1997; Salleh, 2009; Sweis, 2013), proje özellikleri ve inşaat öncesi süresel planlama (Chan ve Kumaraswamy, 2002; Meeampol ve Ogunlan, 2006), finansal koşullar (Hoffman ve ark., 2007; Shanmugapriya ve Subramanian, 2013; Faremi ve ark., 2016; Nayak, 2019), deprensellik (Mauriya ve ark., 2010; Mahmoodzadeh ve ark., 2022) ve tedarik koşulları (Oyedele, 2017) olarak sıralanmaktadır.

Yukarıda sıralanan faktörler kullanılarak çeşitli iş süresi tahmin yöntemleri geliştirilmiştir. İş süresini tahmin etmek için birçok araştırmacı, bir projenin ilk aşamalarında süre tahmini için regresyon analizinin uygulanabilirliğini göstermiştir (Khosrowshahi ve Kaka, 1996; Lin ve ark., 2011). İş süresini tahmin etmek için simülasyon modelleri de kullanılmıştır. Sanni-Anibire ve ark. (2021) yüksek bina projeleri için Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi (ÇDRA), k-En Yakın Komşu Algoritması (KNN), Yapay Sinir Ağları (YSA), Destek Vektör Makineleri (DVM) ve Topluluk Öğrenmesi yöntemlerini içeren makine öğrenme modelleri geliştirmişlerdir. İş süresini etkileyen en önemli faktör toplam kat sayısı olarak bulunmuştur. Fan ve ark. (2021) inşaat projelerinin ön aşamalarında iş süresini tahmin etmek için YSA kullanmış, iki aşamalı YSA'lar ve duyarlılık analizi ile öznelik seçimi ile doğru sürelerin elde edilebileceğini bulmuşlardır. Yogesh ve Rao (2021) Delphi analizini kullanarak her faaliyetin çıktı oranlarından yol yapım sürelerini tahmin etmek için bir sistem geliştirmiştir. Yaseen ve ark. (2020) inşaat sürelerini tahmin etmek ve risk seviyelerini izlemek için hibrit yapay zekâ modeli kullanmışlardır. Lines ve ark. (2014) ihale aşamasında iş süre planlama modelinin sırasıyla %44,0 ve %44,9 oranında maliyet ve zaman azalması sağladığını göstermiştir. Lines ve ark. (2015) ihale aşamasındaki planlama modelinin maliyeti ve süreyi sırasıyla %54 ve %70 oranında azalttığını belirlemiştir. Karar ağacı algoritmalarından Sınıflama ve Regresyon Ağacı (CART) ve Otomatik Ki-Kare Etkileşim Belirleme (CHAID) yöntemleri de süre tahmini için kullanılmaktadır (Godinho ve Costa, 2004). Ancak çok az sayıda araştırmacı inşaat sektöründe CART ve CHAID kullanmıştır. Lin ve Fan (2019) iş süresini olumsuz etkileyen yetersizlikleri azaltmak için kamu inşaat projelerindeki hataları belirlemek amacıyla CHAID ve CART'ı kullanmışlardır. Pospieszny (2015) yazılım projelerinin süresini tahmin etmek için CHAID'i kullanmıştır. CHAID ve CART kullanılarak hibrit bir yazılım maliyet tahmini yaklaşımı da geliştirilmiştir (Papatheocharous ve Andreau, 2012).

İnşaat projelerindeki gecikmeleri azaltmak için uygun faktörlerin seçilmesiyle daha iyi zaman yönetimi sağlanabilir. Paydaşların olası anlaşmazlıkları, zaman ve maliyet kayıplarını önleyebilmeleri için ihale ve ilk planlama aşamasında inşaat süresinin tahmin edilmesi önemlidir. Bu araştırma, inşaat projelerindeki gecikmeleri azaltmanın yanı sıra özellikle konut projelerinin ihale sürecinde inşaat süresini etkileyen faktörleri ve değerlendirme kriterlerini ele almaktadır.

1.1. Faktörlerin Seçimi

İnşaat sektöründe gecikmeye neden olan faktörler, inşaat faaliyetlerinin yapım aşamalarında zamanında teslim edilmesine engel olmakta ve dolayısıyla projelerin tamamlanma süresini olumsuz etkilemektedir (O'Brien ve Plotnick, 1999). Son yıllarda yayınlanan araştırmalar, inşaat projelerinde gecikmeyi etkileyen çok sayıda faktör belirlemiştir. Literatür çalışmaları, birçok inşaat projesinde gecikme faktörlerinde yüksek derecede benzerlik olduğunu göstermiştir (Doloi ve ark., 2012). Ek 1'de yer alan tabloda, literatür taraması yoluyla inşaat süresini etkileyen 56 faktör listelenmiştir. Bu araştırmada iş süresini etkileyen faktörlerin seçimi iki şekilde açıklanmıştır:

1) TOKİ'den mevcut kullandığı Temel İş Süresi (TİS), Proje Önceliği, Projenin Karmaşıklığı, Projeye Özel Talebi, Proje Bölgesinin Tedarik Koşulları ve Proje Bölgesi İklimsel Koşulları literatür çalışmaları ile uyumlu olarak seçilmiştir.

2) Literatür taramasından ekstra üç önemli faktör daha elde edilmiştir.

İlk olarak TOKİ'nin konut projelerinde toplam inşaat süresini tahmin etmek için kullandığı hesaplama yöntemi aşağıda formüle edilmiştir. Bu formülün amacı, TOKİ konut projelerinin toplam inşaat süresini tahmin etmektir. İlk faktör olan TİS; projedeki konut sayısı, Avan Projeli veya Uygulama Projeli gün sayısı ve çalışılmayan gün sayısı olmak üzere üç temel faktörü içermektedir.

$$\begin{aligned} \text{TİS (gün)} = & \text{Faktör\#1'e karşılık gelen Faktör\#2 iş günü sayısı (UPİS)} \\ & + \text{Faktör\#2b kullanılırsa 50 iş günü (APİS)} \\ & + \text{Faktör\#3'e karşılık gelen çalışılmayan gün sayısı} \end{aligned}$$

Eşitlik 1’de TİS’in hesaplanması için kullanılan faktörler Tablo 1’e göre belirlenmektedir.

Tablo 1. TOKİ’nin konut projelerinde “Temel İş Süresi”ni hesaplamak için kullandığı üç temel faktör

Konut Sayısı (Adet)	Uygulama Projeli İş Süresi	Avan Projeli İş Süresi (Gün)	Çalışılmayan Günlerin Sayısı (Gün)
(Faktör #1)	(Faktör #2a)	(Faktör #2b)	(Faktör #3)
0 – 250 Konut	400 Gün		
250 – 750 Konut	500 Gün	İlave 50 Gün	Çalışılmayan Günlerin Sayısı İlave Edilecektir.
750 – 1250 Konut	550 Gün		
1250 Konut ve Üzeri	600 Gün		

TOKİ tarafından kullanılan TİS dışındaki faktörlerden Proje Önceliği, Proje Karmaşıklığı, Projeye Proje Özel Talebi, Proje Bölgesinin Tedarik Koşulları ve Proje Bölgesinin İklimsel Koşullarının iş süresi üzerinde etkili olduğu farklı çalışmalarda gösterilmiştir (Kaka ve Price, 1991; Kaming ve ark., 1997; Chan ve Kumaraswamy, 2002; Salleh, 2009; Dursun ve Stoy, 2012; Sweis, 2013; Yang ve ark., 2014; Oyedele, 2017). İkinci olarak TOKİ tarafından ideal iş süresini tahmin etmek için kullanılan sekiz faktör dışında üç temel faktör literatür taramasından elde edilmiştir. Bu çalışmada inşaat süresini etkileyen anahtar faktörlere çok sayıda çalışmanın ortak bulgularından ulaşılmıştır (Chan ve Kumaraswamy, 1997; Assaf ve Al-Hejji, 2006; Mauriya ve ark., 2010; Faremi ve ark., 2016; Nayak, 2019; Musarat ve ark., 2020; Mahmoodzadeh ve ark., 2022).

İş süresini etkileyen faktörleri seçmek için literatür taramasından 56 faktör elde edilmiştir. İlk olarak Mücbir Sebeplerle ilgili iki faktör elenerek “ihale aşaması” ve “yapım aşaması”nda etkili olan faktörler olarak 54 faktör kalmıştır. Hesaplama yönteminin ihale aşamasında kullanılması önerildiği için geriye sadece 21 faktör kalmaktadır. 54 faktör aynı zamanda “İşveren Kaynaklı Faktörler” ve “Yüklenici Kaynaklı Faktörler” olmak üzere iki gruba ayrılmış ve sadece işveren kaynaklı 29 faktör seçilmiştir. Hesaplama yönteminde hem “İhale Aşaması” hem de “İşveren Kaynaklı” olmak üzere 19 faktörün kullanılması düşünülmüştür. Daha sonra bu faktörler, önerilen yöntem uygunluk ve uygulanabilirlik açısından tek tek incelenmiştir. Bu seçim süreci sonucunda literatürden üç faktör elde edilmiştir. Öte yandan, TOKİ tarafından kullanılan sekiz faktör seçilmiş ve yöntemin seçim kriterlerine uygun olduklarını ortaya çıkarmak için literatür taraması ile geçerlilikleri kontrol edilmiştir. Sonuç olarak yöntemde kullanılmak üzere seçilen değişkenler, 11 temel faktör şeklinde Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Konut projeleri için toplam iş süresini belirleyen faktörler

Faktörler	Faktörlerin Açıklamaları	Değişken Türü
(F1+F2+F3) (standardize edilmiş)	Temel İş Süresi	
F4	Proje Önceliği	
F5	Proje Karmaşıklığı	
F6	Proje Özel Talebi	Bağımsız
F7	Projenin Zorluk Derecesi	Değişkenler
F8	Projenin Finansal Riski	
F9	Proje Bölgesi’nin Tedarik Koşulları	
F10	Proje Bölgesi’nin İklimsel Koşulları	

F11	Proje Bölgesi'nin Depremselliği	
Y	İdeal İş Süresi (Gün)	Bağımlı Değişken

Her bir değişken için iş süresi üzerindeki etki büyüklüğünün belirlenmesinde değerlendirme kriterleri ve değerleri kullanılmıştır. İlk sekiz faktör için değerlendirme kriter değerleri -1, 0 ve 1 (sırasıyla iş süresini 'azaltır', 'etki etmez' ve 'artırır') şeklinde kodlanmıştır. F9 ve F10 için değerlendirme kriter değerleri 1'den 7'ye kategorik olarak kodlanmıştır. Bu değer, Türkiye'nin yedi bölgesine ait yer şekillerinin yükseltisi ve yağışın arttıkça, faktörlerin iş süresine etkisinin de arttığını göstermektedir. F11 için değerlendirme kriterleri değerleri, deprem risk düzeyi biçiminde 1'den 5'e kadar kategorik olarak kodlanmıştır ve değer arttıkça faktörün süreye etkisi azalmaktadır.

Yukarıda yapılan inceleme, bu çalışma için araştırma çerçevesini geliştirmek açısından teorik çerçeveyi oluşturmaktadır. TİS (F1+F2+F3), Proje Önceliği (F4), Proje Karmaşıklığı (F5), Proje Özel Talebi (F6), Projenin Zorluk Derecesi (F7), Projenin Finansal Riski (F8), Proje Bölgesinin Tedarik Koşulları (F9), Proje Bölgesinin İklimsel Koşulları (F10) ve Proje Bölgesinin Depremselliği (F11) inşaat projelerinde inşaat süresini etkilediği varsayılmaktadır.

2. Materyal ve Metot

Bu çalışmada nicel araştırma metodolojisi benimsenmiştir. Araştırma yöntemi ve prosedürü, araştırma amaçları doğrultusunda iki aşamadan meydana gelmektedir. Çalışmanın ilk aşaması hesaplama yönteminin geliştirilmesi ve doğrulanması, ikinci aşaması ise yöntemin sınanması ve uygulanmasıdır.

2.1. Veri Toplama

İdeal iş süresini tahmin etmek için bir hesaplama yöntemi geliştirmek ve geçerliliğini sınamak amacıyla "TOKİ Projeleri İzleme Cetveli" kullanılarak 3500 TOKİ projesi için verilere ulaşılmıştır. 3500 projeden sadece 2800 tamamlanmış proje analize dahil edilmiştir. Toplamda 22 farklı proje türü bulunmakta ve bu projelerin çoğu 1530 adet konut projesinden oluşmaktadır. TOKİ tarafından yürütülen 2800 inşaat projesinden 1367'si gecikmede olup, projelerin yaklaşık %49'u zamanında tamamlanmamıştır. 1530 konut projesinden ise 720'si gecikmededir. Geciken konut projelerinin, toplam TOKİ inşaat projesi sayısına oranı ($720/2800=0,2571$) %25,71 olarak hesaplanmıştır. 1530 TOKİ konut projesinden geciken konut projesi sayısı 720, gecikme oranı ($720/1530=0,4706$) %47,06 olarak hesaplanmıştır. Tüm TOKİ projeleri arasında en fazla gecikme oranına sahip projeler konut projeleri olması nedeniyle hesaplama yönteminin sadece konut projeleri ile oluşturulmasına karar verilmiştir.

2.2. İstatistiksel Yöntemler

İdeal iş süresini etkileyen faktörleri belirlemek için geriye doğru değişken seçme yöntemi ile çoklu doğrusal regresyon analizi ve parametrik olmayan CHAID ve CART analizi kullanılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon, birden fazla bağımsız değişken arasındaki nedensellik ilişkisini modelleyen ve bağımlı değişkenin bağımsız değişkenler tarafından ne ölçüde açıklandığını gösteren istatistiksel bir yöntemdir (Soong, 2004).

Otomatik Ki-kare Etkileşim Belirleme (CHAID), sınıflandırılmış bağımlı değişkenlerin tanımlanması ve analizi için kullanılmaktadır. Veri madenciliğinde sıklıkla kullanılan bu analiz yönteminin amacı, analizde kullanılan veri seti, bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkenleri daha homojen alt kategorilere ayırmaktır. Analizin güvenilir ve doğru sonuçlar vermesi, veri setinin homojen alt kategorilere ayrılmasına bağlıdır (Özdamar, 2004).

Sınıflama ve regresyon ağacı (CART), kategorik veya sürekli bağımlı değişkenleri tahmin etmek için parametrik olmayan istatistiksel bir yöntemdir. CART, bağımlı değişkenin sürekli olup olmamasına göre sınıflama ve regresyon olarak adlandırılmaktadır (Fu, 2000). CART, bağımlı değişkeni etkileyen bağımsız değişkenlerin aralarındaki etkileşime göre ikili alt gruplara bölünmesiyle elde edilen bir ağaç modelidir. Tekrarlayan ikili alt gruplandırma, karar noktalarına ulaşılan kadar devam etmektedir (Chipman ve ark., 2000).

CHAID ve CART yöntemlerinde %70 eğitim kümesi ve %30 test kümesi ile 10 kat çapraz doğrulama kullanılmıştır. Eğitim ve veri kümeleri için %90/%10 kullanıldığında standart sapma artmakta ve aşırı uyum sorunu ortaya çıkabilmektedir (Geng ve ark., 2015). Bu sorunu ortadan kaldırmanın yanı sıra yapılan çalışmalarda %70/%30 oranlarının kullanımı sayesinde %60/%40 ve %75/%25'e kıyasla en yüksek sınıflandırma başarısına sahip olduğu da ortaya konmuştur (Koc ve Ulucan, 2016; Aksoy ve Boztosun, 2021).

Regresyon analizi, ideal iş süresini sabit bir denklemlerle hesaplayarak TOKİ'nin yöntemini geliştirmek için kullanılmıştır. Öte yandan konut projelerini etkileyen F9, F10 ve F11 gibi faktörlerdeki kategorik veriler nedeniyle ideal inşaat süresini daha doğru hesaplamak için CHAID ve CART analizleri ilave edilmiştir. CHAID ve CART yöntemleri öncelikle inşaat sürelerinin hesaplanmasında daha önce denenmediği için tercih edilmiştir. İkinci olarak çalışmada kullanılan proje verilerinin niteliği karar ağaçlarının kullanımını gerektirmiştir. Regresyon analizi, bağımsız değişkenlerin önemini kategorik yerine nümerik (sürekli) olarak değerlendirmektedir. CHAID ve CART yöntemleri ise değişkenleri denklem yerine “Karar Ağaçları” olarak tanıtmaktadır. Sürekli nitelikteki verilerden tahmin yapmak için regresyon analizi kullanılırken, kategorik nitelikteki verilerin sınıflandırma ve segmentasyonu için CHAID ve CART kullanılmıştır. Bu yöntemlerin seçimi, araştırma sorusuna ve analiz edilen veri türüne bağlıdır. Konut projelerine ilişkin veri türü hem sürekli hem de kategorik verileri içermektedir. Bu nedenle çalışmada önerilen hesaplama yöntemi, bir regresyon denklemi ve iki karar ağacı yöntemi (CHAID ve CART) olmak üzere üç farklı istatistiksel analiz yöntemi kullanarak tek yöntem şeklinde değerlendirilmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada yeni bir iş süresi hesaplama yöntemi geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu üç yöntem, optimal çözüm bağlamında ideal iş süresini tahmin etmek için kullanılmıştır. Veri analizleri SPSS 26.0 kullanılarak yapılmıştır.

3. Bulgular

3.1. Hesaplama Yöntemini Geliştirmeye Ait Bulgular

Önerilen hesaplama yöntemini optimize etmek için her üç yöntemle elde edilen İdeal İş Süresi (İİS) belirlenmiş ve analiz edilmiştir. İlk yöntem olan regresyon analizine ilişkin sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir. İstatistiklerde p değerinin 0,05'ten küçük olması, bulguların en az %95 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Regresyon analizi sonuçları

Değişken	R ²	β	t	p	VIF
Regresyon Yöntemi	0,356	663,630	21,009	0,00***	-
F1+F2+F3		146,447	27,833	0,00***	1,160
F4		-48,437	-3,733	0,00***	1,341
F5		-47,053	-4,057	0,00***	1,402
F6		-0,029	-1,249	0,212	1,279
F7		43,870	3,800	0,00***	1,047
F8		-18,510	-2,326	0,02*	1,011
F9		-3,953	-1,716	0,086	1,088

F10	-13,676	-4,768	0,00***	1,045
F11	-0,024	-1,205	0,228	1,115

*p≤0,05; **p≤0,01; ***p≤0,001

Tablo 3'e göre TİS (F1+F2+F3), Proje Önceliği (F4), Proje Karmaşıklığı (F5), Projenin Zorluk Derecesi (F7), Projenin Finansal Riski (F8) ve Proje Bölgesinin İklimsel Koşulları (F10) İİS'yi anlamlı şekilde etkilemektedir. İİS'deki bir günlük artış TİS'i 146 gün, Proje Karmaşıklığını 47 gün, Proje Önceliğini 48 gün, Proje Zorluk Derecesini 43 gün, Projenin Finansal Riskini 18 gün ve Proje Bölgesinin İklimsel Koşullarını 14 gün artıracaktır. TİS (F1+F2+F3), İİS üzerinde en büyük etkiye sahip olan faktördür.

Elde edilen bulgular sonucunda, regresyon analizinde anlamlı çıkan değişkenlere ilişkin hesaplama yönteminin eşitliği şu şekildedir (Eşitlik 2):

$$\text{İİS (gün)} = 663,630 + 146,447 * (F1 + F2 + F3) - 48,437 * F4 - 47,053 * F5 + 43,870 * F7 - 18,510 * F8 - 13,676 * F10$$

Bir regresyon modelinin uyumu, 0 ile 1 değerleri arasında değişken R² değerleri ile ölçülmektedir. R² değerinin 1 olması, denklemdeki verilerin kusursuz olduğunu göstermektedir. R² değerleri araştırma alanına göre değişiklik gösterdiğinden, R²'nin ne düzeyde uygun olduğuna ilişkin temel bir kural belirtmek zordur. Örneğin, boylamsal çalışmalarda 0,90 ve daha yüksek R² değerleri yaygındır. Kesitsel modellerde 0,30 civarındaki değerler yaygınken, kesitsel verileri kullanan keşifsel araştırmalar için 0,10 civarındaki R² değerleri kabul edilebilir düzeydedir (Mooi ve Sarstedt, 2011). Bu çalışmanın keşfedici nitelikte olması ve kesitsel veriler kullanılması nedeniyle sonucunda 0,356 olarak bulunan R² değerinin kabul edilebilir olduğu söylenebilir. Ayrıca çoklu regresyon analizinde, Denklem 2'de gösterildiği gibi 6 adet bağımsız değişken kullanıldığı için sapmaların artarak R² değerinin azalması beklenen bir sonuçtur. Çünkü R² denkleminde pay, kareler varyansının regresyon toplamıyken, payda ise kareler varyansının genel toplamıdır (Lewis-Beck, 1980; Hagquist ve Stenbeck, 1998).

CHAID ve CART analizinde İİS'yi tahmin etmek için karar ağaçları elde edilmiştir.⁴ CHAID ağaç diyagramının üst kısmındaki kök düğüm, ilk ağaç derinliğinde TİS açısından altı gruba ayrılırken (Plat. p= 0,000; F=163.239; sd1=6; sd2=1523), CART ağaç diyagramının üst kısmındaki kök düğüm, iki gruba ayrılmıştır (p<0,05).

Tablo 4. Hesaplama yönteminde anlamlı bulunan değişkenler

Değişkenler	Regresyon	CHAID	CART
F1+F2+F3	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı
F4	Anlamlı	Anlamlı	Anlamlı
F5	Anlamlı	-	-
F6	-	-	-
F7	Anlamlı	-	-
F8	Anlamlı	-	-
F9	-	Anlamlı	Anlamlı
F10	Anlamlı	Anlamlı	-
F11	-	Anlamlı	-

Tablo 4'e göre İİS'yi etkileyen 11 faktörden regresyon, CHAID ve CART analizinde sırasıyla sekiz, yedi ve beş faktör anlamlı bulunmuştur. TİS standardize edildiği için ilk üç faktör, bir değişken olarak sayılmaktadır. Bu durumda regresyon yöntemi için altı değişkenin, CHAID analizi için beş değişkenin ve CART analizi için üç değişkenin anlamlı olduğu belirlenmiştir.

⁴ Karar ağaçlarına yönelik ayrıntılı sonuçlar için yazar ile iletişime geçiniz.

CHAID yönteminin karar ağacı yapısı, İİS’yi istatistiksel olarak anlamlı etkileyen yedi değişkenin olduğunu göstermiştir. Bu değişkenler Proje Karmaşıklığı (F5), Proje Bölgesinin Tedarik Koşulları (F9), Proje Bölgesinin İklimsel Koşulları (F10), Proje Bölgesinin Depremselliği (F11) ve TİS (F1+F2+F3) olarak sıralanmaktadır ($p<0,05$). Öte yandan, CART yönteminin karar ağacı yapısı, İİS’yi beş değişkenin istatistiksel olarak anlamlı etkilediğini ortaya koymuştur. Bu değişkenler TİS (F1+F2+F3), Proje Önceliği (F4) ve Proje Bölgesinin Tedarik Koşulları (F9) olarak belirlenmiştir ($p<0,05$).

Regresyon yönteminin aksine, CART ve CHAID yöntemlerinde Proje Bölgesinin Tedarik Koşulları (F9) anlamlılık göstermiştir. Regresyon ve CART yöntemlerinin aksine, CHAID yönteminde Proje Alanının Depremselliği (F11) önemli bir faktör olarak belirlenmiştir. Proje Özel Talebi (F6) her üç yöntemde de anlamlı bulunmamıştır. CHAID yönteminde Proje Bölgesinin Tedarik Koşulları (F9) anlamlılık gösterirken, CART yönteminde Proje Önceliği (F4) İİS üzerinde anlamlı etkiye sahiptir. CHAID ve CART analizi, tüm bağımsız değişkenler için karar ağaçları kullanılarak önerilen hesaplama yöntemi için en uygun çözümü sağlamıştır. Regresyon yöntemi, bağımsız değişkenlerin etkilerini kategorize etmemiş, ancak bunları bir denklem biçiminde sayısal sonuçlar olarak değerlendirmiştir. Her üç yöntemin de temel ve ortak amacı, İİS’yi optimum şekilde tahmin etmektir.

3.2. Hesaplama Yönteminin Geçerliliğine Ait Bulgular

CHAID ve CART yöntemlerinin geçerliliği 10 kat çapraz geçerlik, 70/30 eğitim ve test kümeleri ve kestirimler için standart hata değerleri ile sağlanmıştır. Regresyon yönteminin geçerliliği için Enter ve Stepwise yöntemleri kullanılmıştır.

Regresyon Yönteminin Geçerliliği: Eşdoğrusallık 0,1’den küçükse veya VIF>10 ise doğrusallık mevcuttur (Yeom ve ark., 2018). Regresyonda ideal iş süresinin VIF değeri 10’dan küçük olduğu için eşdoğrusallık yoktur. “Enter” ve “Stepwise” yöntemlerine ilişkin bulgular Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. Regresyon yönteminin geçerliliğinin kontrolü

Değişkenler	Grup 1 (Enter metodu)			Grup 2 (Stepwise metodu)		
	B	t	p	B	t	p
	696,696	18,876	0,00***	646,473	21,562	,000***
F1+F2+F3	146,765	27,548	0,00***	148,020	28,551	,000***
F4	-55,102	-3,981	0,00***	-50,401	-3,897	0,00***
F5	-48,665	-4,179	0,00***	-47,116	-4,060	0,00***
F6	-18,039	-1,329	0,184	-0,033	-1,431	0,153
F7	43,636	3,781	0,00***	47,520	4,185	0,00***
F8	-17,797	-2,231	0,026*	-18,340	-2,304	0,021*
F9	-4,285	-1,800	0,072	-0,037	-1,716	0,086
F10	-13,893	-4,835	0,00***	-14,443	-5,081	0,00***
F11	-5,978	-1,205	0,228	-0,014	-0,680	0,496

* $p\leq0,05$, ** $p\leq0,01$, *** $p\leq0,001$

Analiz sonuçları enter yöntemi ile stepwise yönteminin β , t ve p değerlerinin birbirine benzer olması nedeniyle regresyon yönteminin geçerli olduğunu göstermiştir.

CHAID Yönteminin Geçerliliği: Kestirim değerleri yaklaşık olarak 36600 ile 42500 arasında değişmektedir. CHAID yöntemi için standart hata, Tablo 6'da gösterildiği gibi eğitim kümesi (%70) ve test kümesi (%30) tarafından bulunanların aksine, 10 kat çapraz geçerlik bulguları ile benzerdir.

Tablo 6. CHAID analizinin geçerliğinin kontrolü

Yöntem	Kestirim	Std Hata
CHAID Analizi	37227,186	3109,763
10 katlı çapraz geçerlik	40115,651	3524,340
Eğitim Kümesi (%70)	36616,334	5011,920
Test Kümesi (%30)	42521,916	4823,904

CART yönteminin geçerliliği: Kestirim değerleri yaklaşık olarak 33300 ile 43300 arasında değişmektedir. CART yöntemi için standart hata, Tablo 7'de gösterildiği gibi eğitim kümesi (%70) ve test kümesi (%30) tarafından bulunanların aksine, 10 kat çapraz geçerlik bulguları ile benzerdir.

Tablo 7. CART yönteminin geçerliğinin kontrolü

Yöntem	Kestirim	Std Hata
CART Analizi	33379,264	3166,306
10 Katlı Çapraz Geçerlik	41092,216	3860,222
Eğitim Kümesi (%70)	43341,801	5111,257
Test Kümesi (%30)	41189,758	5133,594

Geçerlik ve Tanımlayıcı İstatistiklerin Karşılaştırılması: Tablo 8'de gösterildiği üzere geçerlik bulgularının karşılaştırılması sonucunda regresyon yönteminin CHAID ve CART yöntemlerinden daha doğru sonuçlar verdiği söylenebilir. Gelecekte iş süresini tahmin etmeye yönelik çalışmalarda İİS'yi altı değişken üzerinden belirlemek için regresyon yöntemi kullanılabilir. Her üç yöntemin standart hataları benzerdir.

Tablo 8. Regresyon, CHAID ve CART yöntemlerinin geçerlik sonuçlarının karşılaştırılması

Yöntemler	Anlamli Bulunan Değişken Sayısı	Kestirim	Std Hata
Regresyon	6	36495,932	3039,935
CHAID	5	37227,186	3109,763
CART	3	33379,646	3166,306

Tablo 9'da İİS tanımlayıcı istatistikler karşılaştırıldığında, CHAID ve CART yöntemlerinde ortalama İİS'nin regresyona göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Aksine, CHAID ve CART yöntemlerinde İİS'nin daha düşük standart hataya sahip olduğu görülmüştür. İİS'nin minimum ve maksimum değerleri, regresyon ve karar ağaçları arasında oldukça farklıdır.

Tablo 9. İİS için tanımlayıcı istatistikler

Yöntemler	Konut Sayısı	Ortalama İİS (gün)	Standart Hata	Minimum (gün)	Maksimum (gün)
Regresyon	1530	679,16	133,20	387	1355
CHAID	1530	704,38	113,13	635	1051
CART	1530	705,98	109,50	640	926

3.3. Hesaplama Yönteminin Sınanmasına Ait Bulgular

Önerilen hesaplama yöntemini test etmede yapılan pilot çalışmada, geciken 40 konut projesine ait veriler kullanılmıştır. Bu konut projeleri “TOKİ Proje İzleme Cetveli”nde yer alan 3500 proje arasından tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. 1530 konut projesi içinden seçilen 40 konut projesi, gecikmeli olarak yeni tamamlanan konut projelerinden oluşmaktadır. Test verisi sayısı, normallik koşulunu sağlaması açısından minimum 30 veri sınırının üzerinde tutulmuştur (Field, 2009; Cevahir, 2020).

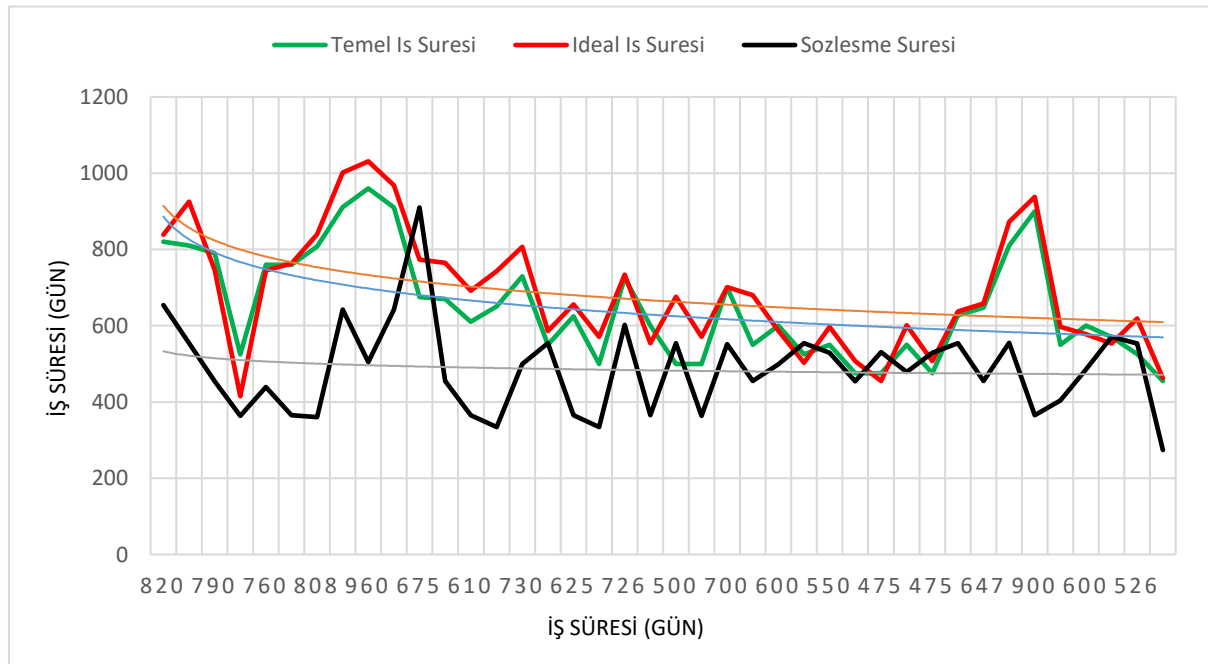
Seçilen verileri test etmek için regresyon formülü kullanılmıştır. Test için kullanılan regresyon formülünde istatistiksel anlamlılık gösteren değişkenler yer almıştır. SPSS’te regresyon formülü kullanılarak 40 konut projesi için elde edilen sonuçların doğru ve uygun olduğu görülmüştür. Başka bir deyişle, önerilen yöntemin test sonuçları güvenilirdir. Geciken konut proje sayısı ve oranına ait test öncesi ve test sonrası sonuçlar Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10. Hesaplama yönteminin sınanmasına ilişkin sonuçlar

	Sinama Öncesi	Sinama Sonrası
Geciken Konut Projesi Sayısı	40	23
Gecikme Yüzdesi (%)	%100	%57,50
Geciken Proje Sayısının Azalma Miktarı (%)	-	%42,50

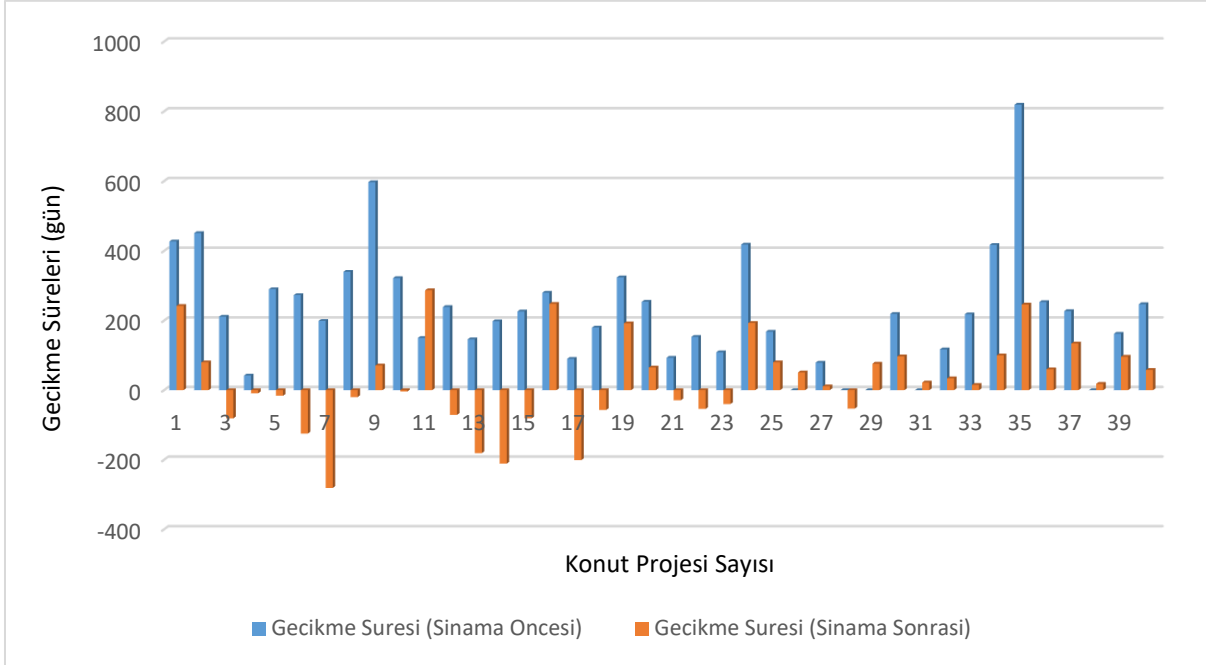
Sinama verileri için regresyon yönteminin geciken konut proje sayısını %42,50 oranında azalttığı belirlenmiştir. Konut projelerinde gecikme sayısının 40’tan 23’e düştüğü gözlemlenmiştir. Geciken 23 konut projesinin gecikme sürelerinin de sinama sonrası azaldığı tespit edilmiştir.

Sinama verilerinden sinama öncesi gecikme süreleri elde edilmiştir. Şekil 1’de, sinama sonrası İİS’nin TOKİ tarafından belirlenen sözleşme sürelerinden önemli ölçüde yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca İİS, TİS’ten biraz daha yüksektir ve her iki sürenin logaritmik trend çizgileri paralel ilerlemektedir.



Şekil 1. Sinama sonrasında TİS, İİS ve sözleşme sürelerinin karşılaştırılması

Şekil 2’de yer alan sinama sonrası sonuçlar, hem gecikme sürelerinin hem de geciken konut projelerinin sayısının azaldığını göstermektedir. Sinama verilerinde konut projelerinin fiili tamamlanma süresinden regresyon formülü ile bulunan İİS çıkarılarak test sonrası gecikmeler hesaplanmıştır. Pozitif değerler (mavi renkle gösterilen), gecikme sürelerinin azaldığını ancak gecikmenin devam ettiğini, negatif değerler (kırmızı renkle gösterilen) ise gecikme sürelerinin azaltılarak gecikmelerin önlendiğini temsil etmektedir.



Şekil 2. Sinama öncesi ve sonrasında konut projelerinin gecikme sürelerinin karşılaştırılması

3.4. Hesaplama Yönteminin Uygulanmasına Ait Bulgular

Geliştirilen hesaplama yönteminden ulaşılan İİS ve TOKİ hesaplama yönteminden elde edilen sonuçlar, 1530 konut inşaatı proje verisi üzerinden karşılaştırılmıştır. Veri dosyasındaki her konut projesi için İİS hesaplanırken, her bir istatistiksel analizde anlamlı bulunan faktörler kullanılmış ve aynı zamanda değerlendirme kriterlerinin değerleri atanmıştır.

1530 konut projesi için İİS, sözleşme süresi ile değiştirilerek hesaplama yönteminin uygulanması için gecikme süreleri yeniden hesaplanmıştır. Önerilen yöntemi uygulamadan önce 1530 projeden 720 proje gecikmedeyken, yöntem uygulandıktan sonra her bir istatistiksel analiz için hesaplanan geciken konut proje sayıları ve oranları azalmıştır (Tablo 11).

Tablo 11. Hesaplama yöntemi uygulamasına ait sonuçlar

	Yöntem Uygulanmadan Önce	Yöntem Uygulandıktan Sonra		
		Regresyon	CHAID	CART
Geciken Konut Projesi Sayısı	720	350	285	299
Gecikme Yüzdesi (1530 konut için)	%47,06	%22,88	%18,63	%19,54
Gecikme Sayılarının Azalma Miktarları		%51,39	%60,42	%58,47

Tablo 11’ye göre geliştirilen yöntemin uygulanmasından sonra, regresyon yöntemi için geciken konut proje sayısının %22,88’lik bir oranla 350’ye düştüğü gözlemlenmiştir. CHAID yönteminde geciken konut proje sayısı %18,63’lük bir oranla 285’e, CART yönteminde ise %19,54’lük bir yüzde ile 299’a düşürülmüştür.

Hesaplama yönteminin mevcut duruma uygulanmasından sonra elde edilen sonuçlar, yöntemin gecikme sürelerini ve geciken konut projelerinin sayısını azalttığını göstermiştir. Böylece önerilen yöntemin anlamlı ve geçerli olduğu gösterilmiş ve bu araştırmanın temel amacı olan ideal iş süresinin optimizasyonunu da desteklediği belirlenmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Proje yönetiminde en büyük zorluklardan biri, ideal proje süresini tahmin etmektir. Konut projelerinin performansını etkileyen kritik faktörlerin belirlenmesi zorunludur (McCord ve ark., 2015). Bu araştırmanın bulguları, regresyon analizinde ortalama ideal inşaat süresinin 679,16 gün olduğunu, CHAID ve CART için ise sırasıyla 133, 113 ve 109 standart sapma ile 704,38 ve 705,98 gün olduğunu göstermiştir. Park ve arkadaşlarına (2015) göre, büyük ölçekli toplu konut projelerinin ortalama inşaat sürelerinin 930 ve 997 gün olduğu ve standart sapmaların sırasıyla 146 ve 154 gün olduğu belirlenmiştir. Polat ve Bingöl (2017) veri zarflama analizini kullanarak inşaat süresi ile ihale hazırlık sürelerini optimize etmişlerdir. Örneğin inşaat süresinin fiili değeri 18 ay, ihale hazırlık süresi 15 gün, inşaat süresinin öngörülen değeri ise 31 ay, ihale hazırlık süresi ise 35 gün olarak bulunmuştur. Bu bulgu, ihale hazırlık süresi arttıkça planlamaya ayrılan sürenin de artacağını ve ideal inşaat süresine ilişkin daha doğru tahminlere yol açacağını göstermektedir. Aksi takdirde işverenler, genellikle daha kısa sözleşme sürelerini tercih etmekte ve konut projelerinde gecikmeler kaçınılmaz hale gelmektedir. Markov Zinciri modellerini kullanan konut projeleri üzerine yapılan bir başka çalışma, proje programındaki olası sapmaları tahmin etmiş ve inşaatın yapımının ilerleme tahmininde %2,38’lik bir hatayı ve toplam inşaat süresinin tahmininde %4,29’luk bir hatayı ortaya çıkarmıştır (Rudeli ve ark., 2017). Baqerin ve ark. (2016), konut projelerinde her bir aktivitenin zamanlama performansını değerlendirmek ve tahmin etmek için aktivite temelli model kullanmışlardır. Bulgulara göre modelin, konut projelerinde tekrarlanan bir aktivite henüz yapım aşamasındayken gerçek performansı iyi tahmin edebildiği bulmuşlardır.

Araştırma bulguları, farklı iş süresi hesaplama yöntemleri kullanılarak iş süresindeki gecikmelerin azalmanın sağlanabileceğini göstermiştir. Lin ve Fan (2019) tarafından yapılan benzer bir çalışma, CHAID ve CART’ın kamu inşaat projelerindeki hataları tahmin etmede iyi bir doğruluğa sahip olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar, iş süresi ve süre aşımaları üzerinde dolaylı bir etkiye işaret etmektedir. Papatheocharous ve Andreau (2012) proje maliyetlerini tahmin etmek için CHAID ve CART kullanarak bir yazılım geliştirmişlerdir. Bu çalışmaların her ikisi de, kamu proje verilerinin sorunlu doğası gereği, regresyon ve kıyaslama gibi geleneksel yöntemlere alternatifler önermiştir. Ancak bu çalışmaların CHAID ve CART’ın doğruluğunu kanıtlamak için daha büyük veri setlerine ihtiyacı vardır. Ayrıca bu alanda ortak bir boşluk oluşturan toplu konut projelerinde inşaat süresini tahmin etmek için CHAID ve CART ile ilgili herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. İnşaat sektöründeki diğer çalışmalar farklı yöntemleri ele almıştır. Örneğin, otoyol inşaat projelerini değerlendirmek için doğrusal çizelgeleme yöntemi ve Delphi süreci kullanılmış ve çeşitli risk türlerinin ve faaliyetlerin üretim hızlarının proje süresini tahmin etmek için önemli olduğu sonucuna varılmıştır (Yogesh ve Rao, 2021). Yeom ve ark. (2018) ofis binaları için planlama aşamasında proje süresini tahmin etmek amacıyla MLRA’yı kullanmışlardır. Ortaya koydukları model, paydaşlar için kullanım kolaylığının yanı sıra iş süresi için doğru sonuçlar sağlamıştır. Önerilen bir yöntemin verileri ve sonuçları basit ve doğru bir şekilde sunması önemlidir. Çünkü yazılım kullanıcıları, hangi verileri nasıl kullanması gerektiğini kolayca anlayabilirler. İnşaat projelerinin planlama aşamasına odaklanan diğer

çalışmalar, farklı metodolojiler kullanarak benzer sonuçlar göstermiştir. AAN ve duyarlılık analizi, regresyon analizi ve standart eğri modelleri gibi diğer geleneksel yöntemler için bir sınırlama olan karmaşık tahmin davranışını simüle etmek için inşaat süresini tahmin etmede kabul edilebilir düzeyde doğruluk göstermiştir (Chao ve Chien, 2010; Fan ve ark., 2021). Ujong ve ark. (2022) binalar için YSA modelinin süre tahmin performansının MLRA'dan daha iyi olduğunu desteklemiştir. Ancak YSA, girdi çıktı sürecini açıklamak için çeşitli kontrol özelliklerine karar verme konusunda sınırlamalara sahiptir ve inşaat süresi, tüm faaliyetlerin toplamı yerine kritik faaliyetlerle belirlenebilir (Fan ve ark., 2021). Ayrıca, yanlış veriler veya ölçümler, modeli ve tahmin doğruluğunu bozabilir. Çünkü eğitim setlerindeki her veri, veri güdümlü bir model olan YSA'da veriyi geliştirmek için kullanılmaktadır (Adul-Hamid, 1996). Öte yandan eylem araştırması metodolojisi kullanan Lines ve ark. (2014) ihale aşamasında bir çizelgeleme modeli geliştirerek, modelin maliyet ve zaman aşımalarını sırasıyla %44,0 ve %44,9'a kadar azaltabileceğini bulmuşlardır. Benzer sonuçlar, Lines ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmada inşaat maliyeti ve süresi için elde edilmiştir.

Birçok araştırma, inşaat süresini etkileyen faktörlere ve inşaat alanındaki gecikmelerin nedenlerine odaklanmış ve etkili ortak faktörleri belirlemiştir (Arditi ve ark., 1985; Türesoy, 1989; Chan ve Kumaraswamy, 1997; Iyer ve Jha, 2005; Assaf ve Al-Hejji, 2006; Hoffman ve ark., 2007; Mauriya ve ark., 2010; Mahmoodzadeh ve ark., 2022). Bu araştırma, genel anlamda literatür bilgisine dayanarak Türk inşaat sektöründeki konut projelerinin ideal yapım sürelerini araştırmıştır. Bu nedenle TOKİ'nin konut proje veri tabanına dayalı olarak ideal iş süresini tahmin etmek için bir hesaplama yöntemi geliştirilmiştir. Hesaplama yöntemi, proje verilerinin doğruluğu ile sınırlıdır ve bu da hesaplama yönteminin tahmin doğruluğunu etkilemektedir. Ayrıca önceki çalışmalarda inşaat süresi üzerinde anlamlı etkisi olarak tanımlanan anahtar faktörler, birçok faktörün ihale aşaması ile ilgili olmaması nedeniyle kısmen dahil edilmiştir.

Çalışmada esas olarak TOKİ'nin TİS'i belirlemek için kullandığı faktörlerin yeterli olmadığı gösterilmiştir. TOKİ'nin ön tahminleri, konut projelerinin iş süreleri için yetersiz olup, bu çalışmanın önerdiği tahminler ise genellikle TOKİ tahminleri ile gerçekleşen tahminler arasında yer almaktadır. Burada gerçekleşen iş sürelerinden yola çıkılarak TOKİ'nin iş süresi tahminlerinin daha kabul edilebilir değerlere çekilmesi sağlanmıştır. Ancak tüm konut projelerinde ulaşılan değerler, her zaman daha doğru iş sürelerine işaret etmeyebilir. Daha doğru iş sürelerine ulaşmak için literatürden ek faktörlerin gerekli olduğu gösterilmiştir. İstatistiksel analiz, her üç istatistiksel yöntemin de geçerli olduğunu göstermiştir. Regresyon yöntemi, CHAID ve CART'a kıyasla daha doğru sonuçlar vermiştir. Bu nedenle gelecekte regresyon yöntemi kullanılarak İİS, altı faktör üzerinden tahmin edilebilecektir. CHAID ve CART yöntemlerinin regresyon yöntemine göre daha düşük performans göstermesine rağmen, daha az faktör kullanılarak İİS kestirimlerine ulaşılabileceği ortaya çıkmıştır. Böylece İİS'nin her üç yöntemle de hesaplanabileceği ortaya çıkmaktadır. Nitekim İİS'nin tahmininde üç yöntemden herhangi birinde en az bir defa anlamlılık gösteren bir faktörün dikkate alınması gerektiği savunulmuştur.

Hesaplama yönteminin sınanması, önerilen yöntemin geciken konut projelerinin sayısını ve gecikme sürelerini azalttığını göstermiştir. Bu anlamda sonuçlar, yöntemin kullanışlı ve geçerli olduğuna işaret etmektedir. Hesaplama yöntemi ayrıca toplam inşaat süresinin optimizasyonunu da desteklemektedir. İİS belirlenerek TOKİ konut projelerinin zamanında tamamlanması ve daha iyi maliyet yönetimi sağlanabilmekte, paydaşlar arasında ihtilaflara yol açacak gecikmelerin önüne geçilebilmektedir.

İhale aşamasında sorunların önlenmesini sağlayan ve inşaat aşamasındaki riskleri de azaltabilme potansiyeli olan yöntem ile daha pratik ve tutarlı bir proje yönetim aracı geliştirilmiştir. İleride yapılacak araştırmalarda, önerilen hesaplama yöntemi sayısal ortama aktarılarak bilgisayar yazılımına

dönüştürülebilir ve kullanıcı sayısı artırılabilir, uluslararası kullanıcıların ve TOKİ personelinin kullanımına sunulabilir. Böylece önerilen hesaplama yöntemi küresel olarak daha geniş çapta kullanılabilir.

Bu çalışmanın üç sınırlılığı vardır. Birincisi, Türkiye'deki kamu inşaat projelerinin çoğunluğunun büyük gecikmelere yol açan konut projeleri olması nedeniyle inşaat süresinin tahmini yalnızca toplu konut projelerini içermektedir. Türkiye'de inşaat odaklı ekonomi benimsenmiş ve inşaat patlaması ağırlıklı olarak TOKİ'nin konut projelerinden kaynaklanmış olsa da, geciken konut projelerinden dolayı açılan çok sayıda dava, süre planlaması eksikliğinin devam ettiğini göstermektedir. Bu nedenle Türk inşaat sektörünün ekonomik, sosyal ve hukuki açıdan en sorunlu alanlarından biri konut projeleridir. Ayrıca karayolları, köprüler, tüneller, havalimanları gibi diğer projelere de siyasi nedenlerle nispeten daha fazla önem verilmektedir. Noorzai ve ark. (2022), toplu konut projelerinin sosyal ve politik alanlara sahip olduğunu ve başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için çeşitli politikalar gerektiren bir konu haline geldiğini desteklemektedir. Dolayısıyla araştırmacılar için gelecekte siyasi faktörlerin ideal iş süresi üzerindeki etkilerine yönelik kapsamlı bir çalışma yapılması önerilmektedir. İkincisi, önerilen yöntemin, kamu inşaat projesi verilerinin doğruluğu ile sınırlı olması ve bu da tahmin doğruluğunu etkileyebilmesidir. Üçüncüsü, önceki çalışmalarda inşaat süresi üzerinde önemli etkiye sahip olduğu tespit edilen temel faktörler, pek çok faktörün inşaat öncesi (tedarik) aşamasıyla ilgili olmaması nedeniyle yalnızca kısmen dahil edilmiştir. Bu nedenle bu çalışmada sadece ihale aşamasında inşaat süresini etkileyen faktörler dikkate alınmıştır. Gelecek araştırmalarda, önerilen hesaplama yöntemi kullanılarak ihale sonrası aşamalar için iş süresi tahminleri yapılabilir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Hazırlanan makalede insan veya hayvanlar üzerinde herhangi bir araştırma yapılmaması nedeniyle etik kurul izni alınmasına gerek yoktur.

Finansal Destek: Araştırma için herhangi biri finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: Teşekkürümüz yoktur.

KAYNAKÇA:

- Abd El-Razek, M. E., Bassioni, H. A., & Mobarak, A. M. (2008). Causes of delay in building construction projects in Egypt. *Journal of Construction Engineering and Management*, 134(11), 831–841. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9364\(2008\)134:11\(831\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(2008)134:11(831))
- Adul-Hamid, R. (1996). *Construction duration prediction using neural network methodology* (PhD Thesis). University of Manchester.
- Ahuja, H. N., & Nandakumar, V. (1985). Simulation model to forecast project completion time. *Journal of Construction Engineering and Management*, 111(4), 325–342. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9364\(1985\)111:4\(325\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(1985)111:4(325))
- Aibinu, A. A., & Jagboro, G. O. (2002). The effects of construction delays on project delivery in Nigerian construction industry. *International Journal of Project Management*, 20(8), 593-599. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00028-5](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00028-5)
- Aibinu, A. A., & Odeyinka, H. A. (2006). Construction delays and their causative factor in Nigeria. *Journal of Construction Engineering and Management ASCE*, 132(7), 667-677. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9364\(2006\)132:7\(667\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(2006)132:7(667))

- Aksoy, B., & Boztosun, D. (2021). Comparison of classification performance of machine learning methods in prediction financial failure: Evidence from Borsa İstanbul. *Hitit Journal of Social Science*, 14(1), 56-86. doi: 10.17218/hititsbd.880658
- Alaghbari, W., Kadir, M.R.A., Salim, A., & Ernawati. (2005). Significant factors causing delay of building construction projects in Malaysia. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 14(2), 192–206. <https://doi.org/10.1108/09699980710731308>
- Alfalasi, A.A. (2016). *Developing a framework for improving business continuity management success (BCM) in UAE construction industry* (MSc Thesis). The British University in Dubai.
- Aliverdi, R., Naeni, L. M., & Salehipour, A. (2013). Monitoring project duration and cost in a construction project by applying statistical quality control charts. *International Journal of Project Management*, 31(3), 411–423. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.08.005>
- Al-Khalil, M. I., & Al-Ghafly, M. A. (1999). Important causes of delay in public utility projects in Saudi Arabia. *Construction Management & Economics*, 17(5), 647-655.
- Al-Sabah, R., Menassa, C. C., & Hanna, A. (2014). Evaluating impact of construction risks in the Arabian Gulf Region from perspective of multinational architecture, engineering and construction firms. *Construction Management and Economics*, 32(4), 382-402. <https://doi.org/10.1080/01446193.2014.884281>
- Alshihri, S., Al-Gahtani, K., & Almohsen, A. (2022). Risk factors that lead to time and cost overruns of building projects in Saudi Arabia. *Buildings*, 12(7), 902. <https://doi.org/10.3390/buildings12070902>
- Arditi, D., Akan, G. T., & Gurdamar, S. (1985). Reasons for delays in public projects in Turkey. *Construction Management and Economics*, 3, 171-181. <https://doi.org/10.1080/01446198500000013>
- Asnaashari, E., Knight, A., Hurst, A., & Farahani, S. S. (2009). Causes of construction delays in Iran: project management, logistics, technology and environment. ARJ Dainty, (Ed.), *Proceedings 25th Annual ARCOM Conference*, Nottingham, UK.
- Assaf, S.A., & Al-Hejji, S. (2006). Causes of delay in large construction projects. *International Journal of Project Management*, 24, 349-357. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.11.010>
- Baltacı, M.K. (2012). *TOKI'nin arsa satışı karşılığı gelir paylaşımı modeli üzerine bir inceleme* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Baqerin, M. H., Shafahi, Y., & Kashani, H. (2016). Application of Weibull Analysis to Evaluate and Forecast Schedule Performance in Repetitive Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 142(2), 04015058. doi:10.1061/(asce)co.1943-7862.0001040
- Bin Seddeeq, A., Assaf, S., Abdallah, A., & Hassanain, M. A. (2019). Time and cost overrun in the Saudi Arabian oil and gas construction industry. *Buildings*, 9(2), 41. <https://doi.org/10.3390/buildings9020041>
- Birgönül, M.T., Dikmen, İ., Ozorhon, B., & Işık, Z. (2007, 30-31 Ekim). *İnşaat sektörünün yapım yönetimi eğitiminden beklentileri* [Konferans sunumu]. 4. İnşaat Yönetimi Kongresi, ODTÜ, Ankara.
- Blyth, K., Lewis, J., & Kaka, A. (2004). Predicting project and activity duration for buildings in the UK. *Journal of Construction Research*, 5(2), 329-347. <https://doi.org/10.1142/S1609945104000097>
- Cevahir, E. (2020). *SPSS ile nicel veri analizi rehberi* (1. Baskı). Kibele Yayınları.

- Chan, A.P.C., & Chan, A.P.L. (2004). Key performance indicators for measuring construction success. *Benchmarking: An International Journal*, 11(2), 203-221.
- Chan, D.M.W., & Kumaraswamy, M.M. (1997). A comparative study of causes of time overruns in Hong Kong construction projects. *International Journal of Project Management*, 15(1), 55-63.
- Chan, D.M.W., & Kumaraswamy, M.M. (2002). Compressing construction durations: lessons learned from Hong Kong building projects. *International Journal of Project Management*, 20(1), 23-35. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(00\)00032-6](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(00)00032-6)
- Chao, L-C., & Chien, C-F. (2010). A model for updating project s-curve by using neural networks and matching progress. *Automation in Construction*, 19(1), 84-91. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2009.09.006>
- Cheng, Y.-M. (2014). An exploration into cost-influencing factors on construction projects. *International Journal of Project Management*, 32(5), 850-860. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2013.10.003>
- Chevallier, N., & Russell, A. (2001). Developing a draft schedule using templates and rule. *Journal of Construction Engineering & Management*, 127(5), 391-398.
- Chong, C.T. (2006). *Determination of civil engineering construction time duration* (Final Year Project Report). University of Malaysia Sarawak.
- Chipman, H.A. George, E.I., & McCulloch, R.E. (2000). Hierarchical priors for bayesian CART shrinkage. *Statistic and Computing*, 10(1), 17-24. <https://doi.org/10.1023/A:1008980332240>
- Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). *On birinci kalkınma planı* (2019-2023). Ankara.
- Doloi, H., Sawhney, A., & Iyer, K. C. (2012). Structural equation model for investigating factors affecting delay in Indian construction projects. *Construction Management and Economics*, 30(10), 869-884. <https://doi.org/10.1080/01446193.2012.717705>
- DPT (2001). *Sekizinci kalkınma planı* (2001-2006). Ankara.
- DPT (2007). *Dokuzuncu kalkınma planı* (2007-2013). Ankara.
- Dursun, O., & Stoy, C. (2012). Determinants of construction duration for building projects in Germany. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 19(4), 444-468. [doi:10.1108/09699981211237139](https://doi.org/10.1108/09699981211237139)
- Elinwa, A. U., & Joshua, M. (2001). Time-overrun factors in Nigerian construction industry. *Journal of Construction Engineering and Management*, 127(5), 419-425.
- Endut, I. R., Akintoye, A., & Kelly, J. (2009). Cost and time overruns of projects in Malaysia. Glasgow Caledonian University. <https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB10633.pdf>
- Erbaş, İ., & Çıracı, A. M. (2013). Construction project delivery system as a form of project implementation in Turkish Public Procurement. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 8, 108-119.
- Fan, S-L., Yeh, I-C., & Chi, W-S. (2021). Improvement in estimating durations for building projects using artificial neural network and sensitivity analysis. *Journal of Construction Engineering Management*, 147(7), 04021050. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0002036](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002036)
- Faremi, O., Ogunsanmi, O., & Kohn, I. (2016). Factors affecting cost and time control in construction projects. *Lagos Journal of Environmental Studies*, 8(1), 94-102. <https://ir.unilag.edu.ng/handle/123456789/8373>

- FIDIC. (2017). *Conditions of contract for construction* (2nd Ed.). *Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils*.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd Ed.). Sage Publications.
- Fu, C.Y. (2004). Combining loglinear model with classification and regression tree (CART): an application to birth data. *Computational Statistics & Data Analysis*, 45(4), 865-874.
- Geng, R., Bose, I., & Chen, X. (2015). Prediction of financial distress: an empirical study of listed Chinese companies using data mining. *European Journal of Operational Research*, 241, 236-247. doi: 10.1016/j.ejor.2014.08.016
- Gibson Jr, G. E., Wang, Y.R., Cho, C. S., & Pappas, M.P. (2006). What is preproject planning, anyway? *Journal of Management in Engineering*, 22(1), 35–42.
- Girth, A. M., & Lopez, L. E. (2019). Contract design, complexity, and incentives: Evidence from US federal agencies. *The American Review of Public Administration*, 49(3), 325–337. <https://doi.org/10.1177/0275074018787558>
- Godinho, P.C., & Costa, J.P. (2004). The use of cost and time in project decision trees: a model and an application. *Notas Económicas*, 1-22.
- Haas, O., Huschbeck, T., & Markovič, P. (2022). Effects of Theft on the critical path of construction projects. N. Kryvinska & M. Greguš (Eds.), *Developments in information & knowledge management for business applications* (pp. 59-78). Springer.
- Hagquist, C., & Stenbeck, M. (1998). Goodness of fit in regression analysis-R2 and G2 reconsidered. *Quality & Quantity*, 32, 229-245. <https://doi.org/10.1023/A:1004328601205>
- Hoffman, G. J., Thal, A. E., Webb, T. S., & Weir, J. D. (2007). Estimating performance time for construction projects. *Journal of Management in Engineering*, 23(4), 193-199.
- Hosseinian, S.M., & Reinschmidt, K.F. (2015). Finding best model to forecast construction duration of road tunnels with new Austrian tunneling method using Bayesian inference: Case study of Niayesh highway tunnel in Iran. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2522(1), 113–120. <https://doi.org/10.3141/2522-11>
- Hwang, B.G., Zhao, X., & Ng, S.Y. (2013). Identifying the critical factors affecting schedule performance of public housing projects. *Habitat International*, 38, 214–221. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2012.06.008>
- Ibironke, O.T., & Elamah, D. (2011). Factors affecting time, cost and quality management in building construction projects. *FUTY Journal of the Environment*, 6(1), 1-9.
- Imbert, D.I. (1990). Human issues affecting construction in developing countries. *Construction Management and Economics*, 8(2), 219-228.
- Ismail, S. (2013). Factors attracting the use of public private partnership in Malaysia. *Journal of Construction in Developing Countries*, 18(1), 95-108.
- Iyer, K. C., Chaphalkar, N. B., & Joshi, G. A. (2008). Understanding time delay disputes in construction contracts. *International Journal of Project Management*, 26(2), 174–184.
- Iyer, K.C., & Jha, K.N. (2005) Factors affecting cost performance: evidence from Indian construction projects. *International Journal of Project Management*, 23, 28-295. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.05.002>

- Jin, R.Z., Han, S.W., Hyun, C.T., & Cha, Y.W. (2016). Application of case-based reasoning for estimating preliminary duration of building project. *Journal of Management in Engineering*, 142(2), 04015082-1-8. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001072](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001072)
- Kaka, A., & Price, A.D.F. (1991). Relationship between value and duration of construction projects. *Construction Management & Economics*, 9(4), 383-400.
- Kaliba, C., Muya, M., & Mumba, K. (2009). Cost escalation and schedule delays in road construction projects in Zambia. *International Journal of Project Management*, 27(5), 522–531. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.07.003>
- Kaming, P. F., Olomolaiye, P. O., Holt, G. D., & Harris, F. C. (1997). Factors influencing construction time and cost overruns on high-rise projects in Indonesia. *Construction Management & Economics*, 15(1), 83-94.
- Kaplan, S. (2012). İdeal bir kamu ihale kanunu ve ideal bir kamu ihale kurumu ve kurulu nasıl olmalıdır? Fonksiyonel bir model çalışması. *Maliye Dergisi*, 162, 18-50.
- Karapınar, O. (2005). 2886 ve 4734 sayılı ihale kanunlarının incelenmesi ve yapım işlerinde 4734 sayılı kamu ihale kanununun uygulanmasında karşılaşılan sorunlar için çözüm önerileri (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Kerzner, H. (1992). *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling* (4th Ed.). Van Norstrand Reinhold Co.
- Khosrowshahi, F., & Kaka, A. P. (1996). Estimation of project total cost and duration for housing projects in the U.K. *Building and Environment*, 31(4), 375-383.
- Koc, S., & Ulucan, S. (2016). Testing of Altman Z methods which is used for detecting of financial failures with fuzzy logic (Anfis) technique: a case study on technology and textile sector. *Journal of Finance Letters*, 106, 147-167. doi: 10.33203/mfy.341768
- Koushki, P. A., Al-Rashid, K., & Kartam, N. (2005). Delays and cost increases in the construction of private residential projects in Kuwait. *Construction Management and Economics*, 23(3), 285–294. <https://doi.org/10.1080/0144619042000326710>
- Köktaş, A., Karaosmanoğlu, F., & Bilgiç, F.K. (2009). *Kamu ihaleleri ve etik. Yolsuzluğun önlenmesi için etik projesi*. Akademik Araştırma Çalışması.
- Kumar, S.S. & Cheng, J.C.P. (2015). A BIM-based automated site layout planning framework for congested construction sites. *Automation in Construction*, 59, 24–37. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2015.07.008>
- Le-Hoai, L., Lee, Y. D., & Lee, J. Y. (2008). Delay and cost overruns in Vietnam large construction projects: A comparison with other selected countries. *KSCCE Journal of Civil Engineering*, 12(6), 367–377. <https://doi.org/10.1007/s12205-008-0367-7>
- Lessing, B., Thurnell, D., & Durdyev, S. (2017). Main factors causing delays in large construction projects: Evidence from New Zealand. *Journal of Management, Economics and Industrial Organization*, 1(2), 63–82. doi:10.31039/jomeino.2017.1.2.5
- Lewis-Beck, M.S. (1980). *Applied regression: An introduction*. Sage Publications.
- Li, H., Chen, Z., Yong, L., & Kong, S.C.W. (2005). Application of integrated GPS and GIS technology for reducing construction waste and improving construction efficiency. *Automation in Construction*, 14(3), 323–331. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2004.08.007>

- Lin, C-L., & Fan, C-L. (2019). *Evaluation of CART, CHAID, and QUEST algorithms: a case study of construction defects in Taiwan. Journal of Asian Architecture and Building Engineering, 18(6)*, 539-553. <https://doi.org/10.1080/13467581.2019.1696203>
- Lin, M.-C., Tserng, H. P., Ho, S.-P., & Young, D.-L. (2011). Developing a construction-duration model based on a historical dataset for building project. *Journal of Civil Engineering and Management, 17(4)*, 529-539. <https://doi.org/10.3846/13923730.2011.625641>
- Lines, B.C., Sullivan, K.T., Smithwick, J.B., & Mischung, J. (2015). Overcoming resistance to change in engineering and construction: Change management factors for owner organizations. *International Journal of Project Management, 33(5)*, 1170-1179. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.01.008>
- Lines, B.N., Sullivan, K.T., Hurtado, K.C., & Savicky, J. (2014). Planning in construction: longitudinal study of pre-contract planning model demonstrates reduction in project cost and schedule growth. *International Journal of Construction Education and Research, 11(1)*, 21–39. <https://doi.org/10.1080/15578771.2013.872733>
- Lo, T. Y., Fung, I. W. H., & Tung, K. C. F. (2006). Construction delays in Hong Kong civilengineering projects. *Journal of Construction Engineering and Management, 132(6)*, 636–649. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9364\(2006\)132:6\(636\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(2006)132:6(636))
- Luu, V., Kim, S., Van Tuan, N., & Ogunlana, S. (2009). Quantifying schedule risk in construction projects using Bayesian belief networks. *International Journal of Project Management, 27(1)*, 39-50. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.03.003>
- Mahmoodzadeh, A., Nejati, H.R., & Mohammadi, M. (2022). Optimized machine learning modelling for predicting the construction cost and duration of tunneling projects. *Automation in Construction, 139*, 104305. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2022.104305>
- Majid, I.A. (2006). *Causes and effect of delays in Aceh construction industry* (Unpublished master's thesis). University of Technology Malaysia.
- Mauriya, V. K., Yadav, P. K., & Angra, V. K. (2010, 16-18 December). *Challenges and strategies for tunnelling in the Himalayan Region*. Indian Geotechnical Conference' 2010, GEO Trendz, India.
- McCord, J., McCord, M., Davis, P. T., Haran, M., & Rodgers, W.J. (2015). Understanding delays in housing construction: Evidence from Northern Ireland. *Journal of Financial Management of Property and Construction, 20(3)*, 286-319. doi:10.1108/jfmpc-07-2015-0028
- Meeampol, S., & Ogunlan, S.O. (2006). Factors affecting cost and time performance on highway construction projects: Evidence from Thailand. *Journal of Financial Management of Property and Construction, 11(1)*, 3-20. <https://doi.org/10.1108/13664380680001076>
- Memon, A. H., Rahman, I. A., & Azis, A. A. A. (2012). Time and cost performance in construction projects in southern and central regions of Peninsular Malaysia. *International Journal of Advances in Applied Sciences, 1(1)*, 45–52. <http://doi.org/10.11591/ijaas.v1.i1.pp45-52>
- Memon, A.H. (2014). Contractor perspective on time overrun factors in Malaysian construction projects. *International Journal of Science, Environment and Technology, 3(3)*, 1184-1192.
- Mooi, E., & Sarstedt, M. (2011). *A concise guide to market research: The Process, data, and methods using IBM SPSS statistics*. Springer Verlag.
- Musarat, M. A., Alaloul, W. S., & Liew, M. S. (2021). Impact of inflation rate on construction projects budget: A review. *Ain Shams Engineering Journal, 12(1)*, 407–414. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2020.04.009>

- Nani, G., Mensah, I., & Adjei-Kumi, T. (2017). Duration estimation model for bridge construction projects in Ghana. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 15(6), 754-777. doi:10.1108/JEDT-04-2017-0029
- Nasirzadeh, F., & Nojehdehi, P. (2013). Dynamic modeling of labor productivity in construction projects. *International Journal of Project Management*, 31(6), 903-911. https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.11.003
- Nayak, V.K.(2019). *Study on factors affecting time overrun in rural infrastructure projects (case study: mission Kakatiya)* [Vinod Paper Representation]. https://www.academia.edu/40915067/STUDY_ON_FACTORS_AFFECTING_TIME_OVERRUN_IN_RURAL_INFRASTRUCTURE_PROJECTS_Case_Study_MISSION_KAKATIYA
- Ndekugri, I., Braimah, N., & Gameson, R. (2008). Delay analysis within construction contracting organizations. *Journal of Construction Engineering and Management*, 134(9), 692-700. https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(2008)134:9(692)
- Nguyen, L.D., Phan, D.H., & Tang, L.C.M. (2013). Simulating construction duration for multistory buildings with controlling activities. *Journal of Construction Engineering and Management*, 139(8), 951-959. https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000677
- Noorzai, E., Gharouni Jafari, K., & Moslemi Naeni, L. (2022). Lessons Learned on selecting the best mass housing method based on performance evaluation criteria in Iran. *International Journal of Construction Education and Research*, 18(2), 1-19. doi:10.1080/15578771.2020.1867258
- O’Brien, J.J., & Plotnick, F.L. (1999). *CPM in construction management*. McGraw-Hill.
- Obodo, C. E., Xie, Z. N., Cobbinah, B. B., & Yari, K. D. Y. (2021). Evaluating the factors affecting contractors tender for project construction: An Empirical study of small-scale indigenous contractors in Awka, Nigeria. *Open Journal of Social Sciences*, 9, 381-397. doi:10.4236/jss.2021.97028
- Odabaşı, E. (2009). *Models for estimating construction duration: An application for selected buildings on the METU campus* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Odeh, A. M., & Battaineh, H. T. (2002). Causes of construction delay: traditional contracts. *International Journal of Project Management*, 20(1), 67-73. https://doi.org/10.1016/S0263-7863(00)00037-5
- Oleinik, P., Cherednichenko, N., Shvedov, S., & Melnichuk, V. (2019, 10-12 December). The principles of justification of an object construction duration. *E3S Web of Conferences*, 110, 02126. https://doi.org/10.1051/e3sconf/201911002126
- Oo, B.L., Lim, T.H.B., & Runeson, G. (2022), Critical factors affecting contractors’ decision to bid: a global perspective. *Buildings*, 12, 379. https://doi.org/10.3390/buildings12030379
- Oyedele, L. O., Jaiyeoba, B. E., Kadiri, K. O., Folagbade, S. O., Tijani I. K., & Salami R. O. (2015). Critical factors affecting construction quality in Nigeria: evidence from industry professionals. *International Journal of Sustainable Building Technology and Urban Development*, 6(2), 103-113. https://doi.org/10.1080/2093761X.2015.1033662
- Oyedele, L.O. (2013). Avoiding performance failure payment deduction in PFI/PPP projects: model of critical success factors. *Journal of Performance of Constructed Facilities*, 27, 283-294. https://doi.org/10.1061/%28ASCE%29CF.1943-5509.0000367
- Oyedele, O.A. (2017). *A study into the factors affecting duration of construction projects in Nigeria*. Femi Oyedele & Co.

https://www.researchgate.net/publication/313842757_A_study_into_the_factors_affecting_duration_of_construction_projects_in_Nigeria

- Oyewobi, L. O., & Ogunsemi, D. R. (2010). Factors influencing reworks occurrence in construction: A study of selected building projects in Nigeria. *Journal of Building Performance*, 1(1), 1–20.
- Ozdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi 2*. Kaan Kitapevi.
- Papatheocharous, E., & Andreou, A.S. (2012). A Hybrid software cost estimation approach utilizing decision trees and fuzzy logic. *International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering*, 22(3), 435-465. <https://doi.org/10.1142/S0218194012500106>
- Park, H. S., Lee, D., Kim, S., & Kim, J.L. (2015). Comparing project performance of design-build and design-bid-build methods for large-sized public apartment housing projects in Korea. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 14(2), 323-330.
- Polat, G., & Bingol, B.N. (2017). Data envelopment analysis (DEA) approach for making the bid/no bid decision: A case study in a Turkish construction contracting company. *Scientia Iranica*, 24(2), 497-511.
- Polat, G., Kaplan, B., & Bingöl, B.N. (2015). Subcontractor selection using genetic algorithm. *Procedia Engineering*, 123, 432–440. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.10.081>
- Pospieszny, P. (2015). *Application of data mining techniques for effort and duration estimation of software projects* (PhD Thesis). Warsaw School of Economics.
- Qiao, Y., Labi, S., & Fricker, J.D. (2019). Hazard-based duration models for predicting actual duration of highway projects using nonparametric and parametric survival analysis. *Journal of Management in Engineering*, 35(6), 04019024. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000700](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000700)
- Ramli, N.A., Abdullah, C.S., Mohd Nawli, M.N., Zalazilah, M.H., Othuman Mydin, M.A., & Hamid, Z.A. (2018). A model of load-bearing masonry (LBM) technology adoption: Empirical study in the Malaysia Country. *Malaysian Construction Reserarch Journal*, 3(1), 204-217.
- Rudeli, N., Santilli, A., Puente, I., & Viles, E. (2017). Statistical Model for Schedule Prediction: Validation in a Housing-Cooperative Construction Database. *Journal of Construction Engineering and Management*, 143(11), 04017083. doi:10.1061/(asce)co.1943-7862.0001396
- Salleh, R. (2009). *Critical success factors of project management for Brunei construction projects: improving project performance* (Doctoral dissertation). Queensland University of Technology.
- Sanni-Anibire, M.O., Zin, R.M., & Olatunji, S.O. (2021). Developing a machine learning model to predict the construction duration of tall building projects. *Journal of Construction Engineering, Management & Innovation*, 4(1), 22-36.
- Shanmugapriya, S., & Subramanian, K. (2013). Investigation of significant factors influencing time and cost overruns in Indian construction projects. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 3(10), 734-740.
- Shokri-Ghasabeh, M., & Chileshe, N. (2016). Critical factors influencing the bid/no bid decision in the Australian construction industry. *Construction Innovation*, 16, 127-157. <https://doi.org/10.1108/CI-04-2015-0021>

- Smugala, S., & Kubečková, D. (2021, June 14-18). *Construction process duration predicted by statistical method*[Conference paper]. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Prague, Czech Republic. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1203/3/032135>
- Soong, T. (2004). *Fundamentals of probability and statistics for engineers*. Wiley.
- Sönmez, M. (2019). *Türkiye’de üstyapı projelerinde zaman-maliyet ilişkileri* (Doktora tezi). Sakarya Üniversitesi.
- Susanti, R. (2020). Cost overrun and time delay of construction project in Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1444(1), 012050. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1444/1/012050>
- Sweis, J.G. (2013). Factors affecting time overruns in public construction projects: the case of Jordan. *International Journal of Business and Management*, 8(23), 120-129. doi:10.5539/ijbm.v8n23p120
- Ting, S.N., Darrell, V.C., Kueh, A.B.H., Lee, Y.Y., & Ng, C.K. (2021, October 27-28). *Extension of time (EoT) considerations in construction duration estimate for public construction projects* [Conference paper]. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1101/1/012030>
- Tokalakoğlu, D. (2010). *Kamu inşaat sektöründe yaklaşık maliyet hesabı şartnamesi oluşturulmasına yönelik bir çalışma* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Tunç, G., & Öz Saraç, E. (2015, 14-16 Ekim). Türkiye’deki kamu özel işbirliği modelinin iyileştirilmesine ait öneriler [Konferans sunumu]. 3. *Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*, Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Tunji-Olayeni, P.F., Afolabi A.O., & Okpalamoka, O.I. (2018). Survey data set on occupational hazards on construction sites. *Data in Brief*, 18, 1365-1371. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.04.028>
- Türesoy, M. (1989). *Yapı üretiminde süre tahmini ve yapım süresini etkileyen faktörler* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Ubani, E. C., Okorocho, K. A., & Emeribe, S. C. (2013). Analysis of factors influencing time and cost overruns on construction projects in Southeastern Nigeria. *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 2(2), 73-84.
- Ujong, J., Mbadike, E. M., & Alaneme, G. U. (2022). Prediction of cost and duration of building construction using artificial neural network. *Asian Journal of Civil Engineering*, 23, 1117-1139. doi:10.1007/s42107-022-00474-4
- Usta, Y. (2014). Kamusal kalkınmada proje yönetimine yönelik modelsel bir yaklaşım. *Verimlilik Dergisi*, 3, 115-139.
- Walker, D. H. T., & Vines, M. W. (2000). Australian multi-unit residential Project construction time performance factors. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 7(3), 278–284.
- Walraven, A., & de Vries, B. (2009). From demand driven contractor selection towards value driven contractor selection. *Construction Management and Economics*, 27, 597-604. <https://doi.org/10.1108/eb021152>
- Wang, Y. R., Yu, C. Y., & Chan, H. H. (2012). Predicting construction cost and schedule success using artificial neural networks ensemble and support vector machines classification models.

International Journal of Project Management, 30(4), 470-478.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2011.09.002>

Williams, R. C. (2008). *The development of mathematical models for preliminary prediction of highway construction duration* (Doctoral dissertation). Virginia Tech.

Woolery, J. C., & Crandall, K. C. (1983). Stochastic network model for planning scheduling. *Journal of Construction Engineering and Management*, 109(3), 342–354.

Yang, R. J., Wang, Y., & Jin, X.-H. (2014). Stakeholders' attributes, behaviors, and decision-making strategies in construction projects: importance and correlations in practice. *Project Management Journal*, 45(3), 74-90.

Yargıtay. (2010). *2010/2081 Esas ve 2010/9729 Sayılı Karar*. Yargıtay Hukuk Genel Kurulu Kararları.

Yargıtay. (2011). *2011/4202 Esas ve 2011/14042 Sayılı Kararı*. Yargıtay Hukuk Genel Kurulu Kararları.

Yargıtay. (2013). *2012/24284 Esas ve 201/1694 Sayılı Kararı*. Yargıtay Hukuk Genel Kurulu Kararları.

Yargıtay. (2014). *2013/13 – 1143 Esas ve 2014/625 Sayılı Kararı*. Yargıtay Hukuk Genel Kurulu Kararları.

Yargıtay. (2015). *2013/13 – 2342 Esas ve 2015/1066 Sayılı Kararı*. Yargıtay Hukuk Genel Kurulu Kararları.

Yaseen, Z.M., Ali, Z.H., Salih, S.Q., & Al-Ansari, N. (2020). Prediction of risk delay in construction projects using a hybrid artificial intelligence model. *Sustainability*, 12, 1514.

Yeom, D.-J., Seo, H.-M., Kim, Y.-J., Cho, C.-S., & Kim, Y. (2018). Development of an approximate construction duration prediction model during the project planning phase for general office buildings. *Journal of Civil Engineering and Management*, 24(3), 238-253.
<https://doi.org/10.3846/jcem.2018.1646>

Yogesh, G., & Hanumanth Rao, C. (2021). A study on linear scheduling methods in road construction projects. *Materials Today: Proceedings*, 47(4), 5475-5478.
<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.07.393>

Ek-1.Literatür araştırmalarında inşaat süresini etkileyen faktörler

No	Faktörler	Yapım Evresindeki Faktörler	İhale Evresindeki Faktörler	Yüklenici Kaynaklı Faktörler	İşveren Kaynaklı Faktörler	Hesaplama yöntemi için seçilen faktörler	İhale Evresi ve İşveren Kaynaklı Faktörler	Yazarlar
1	Malzemenin Zamanında Teslimi	+	-	+	-	-	-	Alaghbari ve ark. (2007), Asnaashari ve ark. (2009), Tunji-Olayeni ve ark. (2018)
2	İş Gücü Verimliliği	+	-	+	-	-	-	Faremi ve ark. (2016), Smugala ve Kubečková (2021)
3	Etkin Bir İş Programının Kullanımı	+	+	+	+	+	-	Chan ve Kumaraswamy (2002), Sweis (2013), Lines ve ark. (2015)
4	Proje- Yapım Koordinasyonu	+	-	+	-	-	-	Faremi ve ark. (2016)

5	İş Gücü Temini	+	-	+	-	-	-	Ahuja ve Nandakumar (1985)
6	Projede Yapılan Değişiklikler	+	-	+	+	-	-	Shanmugapriya ve Subramanian (2013)
7	Proje Bölgesinin Depremselliliği	+	+	+	+	+	+	Mauriya ve ark. (2010), Mahmoodzadeh ve ark. (2022)
8	Yönetim Personelinin Sayısının Yeterliliği ve Deneyimi	+	-	+	-	-	-	Lo ve ark. (2006)
9	Alt Yüklenicilerin Seçimi	+	-	+	-	-	-	Polat ve ark. (2015)
10	Proje Tipi ve Özellikleri	-	+	+	+	+	-	Dursun ve Stoy (2012), Oyedele (2017)
11	Efektif Organizasyon Yapısı	+	-	+	-	-	-	Arditi ve ark. (1985)
12	Firma Bazlı Finansal Problemler	+	+	+	-	-	-	Lo ve ark. (2006), Nayak (2019)
13	Projede Kullanılan Teknoloji	+	+	+	+	+	-	Chan ve Kumaraswamy (2002)
14	İşin Sürekliliğinin Sağlanması	+	-	+	-	-	-	Alfalasi (2016)
15	İlave Çizim, şartname ve Teknik Detayların Uygulama İçin Zamanında Elde Edilmesi	+	-	-	+	-	-	Ahuja ve Nandakumar (1985)
16	İşin Çapındaki Artış	+	-	-	+	-	-	Arditi ve ark. (1985), Shanmugapriya ve Subramanian (2013)
17	Alt Yükleniciler Arasındaki Koordinasyonun Sağlanması	+	-	+	-	-	-	Hwang ve ark. (2013)
18	İş Gücünün Motivasyonu	+	-	+	-	-	-	Nasirzadeh ve Nojedehi (2013)
19	Doğal Afetler	FM	-	FM	-	-	-	Nayak (2019)
20	Projenin İnşa Edilebilirliği	+	+	+	+	+	+	Kaka ve Price (1991), Chan ve Kumaraswamy (1997, 2002) Oyedele (2017)
21	Proje – Planlama Koordinasyonu	+	-	+	-	-	-	Walker ve Vines (2000)
22	Etkili Denetim ve Kontrol	-	-	+	+	-	-	Long ve ark. (2008)
23	Yer Teslimindeki Gecikmeler	-	+	-	+	+	-	Iyer ve ark. (2008)
24	Ekipmanların Rasyonel Kullanımı	+	-	+	-	-	-	Oleinik ve ark. (2019)
25	Projelendirmede Tecrübeli Elemanların Yer Alması	+	+	+	+	+	-	Oyewobi ve Ogunsemi (2010), Lessing ve ark. (2017)

26	Uygun Şantiye Koşullarının Sağlanması	+	-	+	-	-	-	Dursun ve Stoy (2012)
27	Yapım Hataları	+	-	+	-	-	-	Kaliba ve ark. (2009)
28	Olağanüstü Hava Koşulları	FM	-	FM	-	-	-	Kaming ve ark. (1997), Salleh (2009), Oyedele (2017)
29	Tasarım Danışmanlık Hizmetlerinin Yeterliliği	+	+	+	+	+	-	Le-Hoai ve ark. (2008)
30	Mühendislik Verimliliği	+	-	+	+	-	-	Chan ve Kumaraswamy (1995)
31	Uygun Ekipman Seçimi	+	-	+	-	-	-	Mahmoodzadeh ve ark. (2022)
32	Enformasyon Teknolojisinin Etkin Kullanımı	-	+	+	+	+	-	Li ve ark. (2005)
33	Uygulanan Teknolojiyi Kullanma Tecrübesi	+	-	+	-	-	-	Memon ve ark. (2012)
34	Ekipman Arızası	+	-	+	-	-	-	Aibinu ve Odeyinka (2006), Mahmoodzadeh ve ark. (2022)
35	Bürokrasi Fazlalığı	+	+	+	+	+	-	Abd El-Razek ve ark. (2008)
36	İşe Adaptasyon ve İş Öğrenme İsteği	+	-	+	-	-	-	Doloi ve ark. (2012)
37	Malzeme Seçimi	+	-	+	-	-	-	Koushki ve ark. (2005)
38	Ulusal Bazlı Finansal Problemler	+	+	+	+	+	+	Arditi ve ark. (1985), Turesoy, 1989; Hoffman ve ark. (2007), Musarat ve ark. (2020)
39	Yapım Danışmanlık Hizmetlerinin Yeterliliği	+	-	+	+	-	-	Alaghbari ve ark. (2007), Hwang ve ark. (2013)
40	Proje Tarafları Arasındaki Hak Talebi Sorunları (İhtilaflar)	+	-	+	+	-	-	Al-Khalil ve Al-Ghafly, (1999), Aibinu ve Jagboro (2002)
41	Şantiye Zemini ve Topoğrafyası	+	+	+	+	+	-	Cheng, (2014), Oyedele (2017)
42	Diğer Otoritelerle İletişimin Sürekli Kılınması	+	-	+	+	-	-	Doloi ve ark. (2012), Hwang ve ark. (2013)
43	Aktiviteilerinin Önem Derecelerindeki Değişiklikler	+	-	+	+	-	-	Woolery ve Crandall (1983), Nguyen ve ark. (2013)
44	Oluşabilecek Aksaklıklara Yönelik Acil Durum, Kriz Yönetimi ve Risk Yönetimi Planlarının Önceden Oluşturulması	+	+	+	-	-	-	Hosseinian ve Reinschmidt (2015)

45	Kayıt ve Dokümantasyon Yönetimi	+	-	+	-	-	-	Faremi ve ark. (2016)
46	Sözleşme Türünün Proje Tipine Uygunluğu	+	+	-	+	+	-	Oyedele (2017),
47	İthal Malzeme Kullanımı	+	+	+	+	+	-	Odeh ve Battaineh (2002)
48	Malzeme Depolama İmkânı	+	-	+	-	-	-	Kumar ve Cheng (2015)
49	Proje Prosedürleri	+	+	+	+	+	-	Williams (2008)
50	Kalite Kontrol	+	-	+	+	-	-	Aliverdi ve ark. (2013)
51	Şantiyenin Uzaklığı	+	+	+	+	+	-	Ramli ve ark. (2018)
52	Yapı Endüstrisine Yönelik Uygulamaya Konulan Vergi ve Teşvikler	+	-	-	-	-	-	Kumaraswamy ve Chan (1995), Girth ve Lopez (2019)
53	Mevzuat Değişiklikleri ve Yasal Düzenlemeler	+	-	-	+	-	-	Ahuja ve Nandakumar (1985)
54	Projede Uygulanacak Güvenli İş Programı'nın Hazırlanması	+	+	+	+	+	-	Meeampol ve Ogunlan (2006), Salleh (2009)
55	Uygulamanın Yapılacağı Yerdeki Dini, Kültürel ve Sosyal Faktörler	+	+	+	+	+	-	Assaf ve Al-Hejji (2006), Al-Sabah ve ark. (2014)
56	Hırsızlık	+	-	+	-	-	-	Haas ve ark. (2022)
Toplam		50	21	48	29	18	3	

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The construction industry plays a pivotal role in economic development, infrastructure enhancement, and urbanization in Turkey. The Housing Development Administration of Turkey (TOKI) is a key player in this sector, responsible for numerous construction projects aimed at providing affordable housing and improving living conditions across the country. Efficient project management, particularly in estimating the ideal construction duration, is essential for successful project completion, cost control, and stakeholder satisfaction. Although scheduling at the tender stage are regulated by relevant laws and authorized institutions, there is no such regulation for the public construction sector in Turkey. This is because only the lowest bid price is given priority without planning during the tender stage. When choosing a contractor, not only low costs but also construction duration should be taken into consideration. There is a lack of literature on the calculation of construction duration at the tender stage for housing projects. Similar to developing countries, there are major construction delays and poor construction planning in Turkey. This article aims to bridge the gap in existing construction duration estimation methods in Turkey, which often overlook the specificities of TOKI projects. The purpose is to improve a calculation method to estimate ideal construction duration and prevent delays in public housing projects by considering the influencing factors and evaluation criteria. By tailoring the proposed method to the unique context of housing projects, it is expected to enhance project planning and scheduling, ultimately leading to more efficient project delivery.

Research Questions:

The research aims to answer the question of “What is the impact of the proposed calculation method on the delays of existing public housing projects?”

Literature Review:

Literature has shown that various factors affect construction duration of housing projects such as the type of project and tender, the complexity of the project design, construction volume and height (number of floors), site characteristics, weather conditions and the geographical location of the project, project characteristics and pre-construction scheduling, financial conditions, seismicity, and supply conditions. 56 factors addressed in the literature regarding construction duration and they are reduced to three factors for proposed model by considering force majeure, tender stage, attribution to the employer, eligibility and applicability to statistical methods.

Methodology:

Factors affecting construction duration was determined by literature review and from construction authority documents after elimination of irrelevant factors for model. To develop and validate a method for estimating the ideal construction duration, data were selected from 3500 public housing projects, which were obtained using the "Projects Status Table" from TOKI. The ratio of the number of delayed public housing projects to the total number of public construction was 25.71%. The ratio of the number of delayed public housing projects to the total number of public housing projects was 47.06%. Therefore, among all construction projects, housing projects showed the major delays and a calculation method was developed for only housing projects. Quantitative methodology involves development, validation, testing, and implementation of proposed model. Statistical data analysis was performed using multiple linear regression analysis, chi-squared automatic interaction detection (CHAID), and classification and regression tree (CART) methods. Validation for regression, CHAID, and CART methods was done by enter and stepwise methods, and 10-fold cross-validation, respectively.

Results and Conclusions:

The findings showed that several factors significantly affected the ideal construction duration for each statistical method. The regression analysis indicated that six variables, i.e., the standardized BCD (F1+F2+F3), priority of the project (F4), complexity of the project (F5), difficulty of the project (F7), financial risk of the project (F8), and climatic conditions of the project region (F10), significantly affected the ideal construction duration ($p < 0.05$). In contrast to the results of the regression method, the CART and CHAID analyses indicated that the logistic conditions of the project region (F9) were significant. In contrast to the results of the regression and CART analyses, the seismicity of the project area (F11) was determined to be a significant factor in the CHAID analysis. Special request for the project (F6) was not a significant factor for any of the three methods. The logistic conditions of the project region (F9) and priority of the project (F4) were found to be significant in both the CHAID and CART analyses.




The cutoffs and standard errors were calculated to test the validity of all three statistical methods. The regression formula indicated statistical significance when the calculation method was tested. The implementation of the regression method for test data (40 delayed housing projects) significantly reduced the number of delayed projects. Testing of the regression method reduced the number of delayed housing projects by 42.50% as the number of delayed housing projects decreased from 40 to 23. After the implementation of the proposed calculation method, the number of delayed public housing projects decreased to 350 for the regression method, corresponding to a percentage reduction of 22.88%. For the CHAID method, the number of delayed public housing projects decreased to 285 (18.63%), whereas it decreased to 299 (19.54%) for the CART method.

The findings of this study are expected to contribute senior project managers to estimate the ideal construction duration for housing projects during the tender preparation stage. This study provided a user-friendly software tool for project managers and stakeholders to easily estimate ideal construction durations for TOKI projects.



Turist Rehberlerinin Markalaşma Sürecinde Kişisel Web Sitelerinin Rolü

The Role of Personal Websites in the Branding Process of Tourist Guides

Kartal Doğukan Çıki¹ , Ramazan İnan² , Ahmet Mecid Vergül³ 

Öz

Bu makale, Türkiye'de çalışan tur rehberlerinin kişisel web sitelerini web tabanlı pazarlama bağlamında değerlendirmek ve Avrupa'da faaliyet gösteren turist rehberlerinin web siteleri ile karşılaştırmak amacıyla hazırlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda içerik analizi tekniğinden yararlanılmıştır. Türkiye'de ve Avrupa'da faaliyetlerini sürdüren ve kendine ait web sitesi olan sekizer turist rehberinin web siteleri 21 adet ölçüt temelinde incelenmiştir. Araştırma sonucunda 21 ölçüt temelinde gerçekleştirilen analizden 4 ana tema elde edilmiştir. İnceleme sonucunda, hem yerli hem de yabancı turist rehberlerinin kişisel web sitelerinde aktif olarak kullanılan iletişim kanallarından en az 1 tanesine yer verildiği görülmüştür. Ayrıca incelenen web sitelerinde ikinci dil seçeneğine yer verilmemesi önemli bir eksiklik olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda alan yazındaki boşluğun doldurulacağı ve potansiyel-yeni turist rehberlerine kişisel markalaşma ve web tabanlı kişiselleştirilmiş pazarlama noktasında ipuçları sağlanacağı düşünülmektedir. Oluşturulan web siteleri kişisel markalaşma yolunda turist rehberinin işini oldukça kolaylaştırmaktadır. Burada temel nokta işini iyi yapan turist rehberinin bunu web sitesine olduğu gibi aktararak müşterilerin beğenisine sunmasıdır. Ayrıca web sitelerinin daha etkili birer pazarlama aracı olarak kullanılabilmesi için başta aktivite takvimi olmak üzere sitenin sürekli güncellenmesi gerekmektedir. Turizm sektöründe ve çeşitli ilgili sektörlerde hizmet veren işletmelerin web sitelerine yönelik içerik analiz tekniğinden yararlanılarak yapılmış çalışmalara alan yazında rastlamak mümkündür. Ancak turizm sektörünün önemli paydaşlarından turist rehberlerinin web sitelerine ilişkin böyle bir araştırma bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Turist rehberliği, Kişisel markalaşma, Web tabanlı pazarlama, Web Sitesi Analizi, İçerik Analizi

ABSTRACT

This article aims to evaluate the personal websites of tour guides working in Turkey within the context of web-based marketing and to compare the websites of tourist guides operating in Europe with the websites of Turkish tourist guides. The technique of content analysis has been used in accordance with the aim of the paper. The websites of 16 tourist guides operating in Turkey and Europe and having their own websites have been examined on the basis over 21 criteria. In consequence of the examination, 4 main themes have been obtained from the analysis based over 21 criteria. At the end of the analysis, it was observed that at least one of the actively used communication channels was included in the personal websites of both local and foreign tourist guides. In addition, it has been revealed that there is a major lack of multilingual website creation in the websites examined. As output of the research, the current article would fill the gap in the body of knowledge and provide potential new tourist guides with tips on personal branding and web-based personalized marketing. The created well-designed websites make the job of tourist guides very easy on the journey of personal branding. The main point here is that accomplished tourist guides can transfer their well-done jobs to the website as they are and present them to the customers. In addition, the site should be continually updated, especially the event calendar, in order to use websites as more effective marketing tools.

Keywords: Tourist guiding, Self-branding, Web-based marketing, Website Analysis, Content Analysis

¹ Corresponding Author: İstanbul Gelişim Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, kdciki@gelisim.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8307-8561>

² İstanbul Gelişim Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, rinan@gelisim.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9970-5718>

³ İstanbul Gelişim Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, avergul@gelisim.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4003-1077>



GİRİŞ:

Dünyanın teknoloji ve ulaşımında sürekli ilerleme kaydetmesi ve çalışanların harcama gücüne sahip olmasıyla birlikte, insanlar çeşitli motivasyonlar ile seyahat etmeye başlamıştır. Artan seyahat hareketleriyle birlikte yoğun bir rekabet ortamı da ortaya çıkmaktadır. Turizm sektöründe yaşanan bu rekabet ortamında güçlü kalabilmek için işi çok iyi icra etmek yeterli olmayabilir. Bunun yanı sıra potansiyel tüketicilere verilecek olan hizmet veya ürünün iyi tüm yönleri sunulmalı ve akılda kalıcı bir değer yaratılmalıdır. Bu durum sadece turizm veya herhangi bir sektörde faaliyetlerini sürdüren işletmeler için geçerli değildir. Rampersad (2009) insanların kendi başına bir marka olabileceğini ifade etmektedir.

Marka kavramı, potansiyel tüketiciye güven vermekte ve rakiplerden öne çıkarmaktadır (Blain vd., 2005). Kişisel markalaşma kavramı ise, ekonomik ve simgesel sermayeye dönüştürmek için sahip olunan yetenekler, nitelikler ve referans performansların iletişim ve pazarlama faaliyetlerinde kullanılması ve sonucunda bir değer elde edilmesi olarak ifade edilebilir (Kotler, 2006). Bir işletme faaliyetine göre kişisel marka oluşturmak biraz daha zor olsa da artık kişiler de birer marka haline gelebilmektedir (Khedler, 2015).

Kültürlerin, tarihi ve turistik olarak görülebilecek tüm değerlerin tanıtılması ve korunarak gelecek nesillere aktarılmasını sağlayan turist rehberleri için kişisel birer marka haline gelmek oldukça önemlidir. Ancak alan yazında turist rehberlerinin bireysel olarak markalaşmasına ilişkin yapılmış çalışma sayısı oldukça sınırlıdır (Akgül ve Köroğlu, 2020). Bu bağlamda alan yazındaki bu boşluğu doldurabilmek için bu çalışma önem arz etmektedir.

Alan yazın incelendiğinde turist rehberliği meslek kuruluşlarının web sitelerinin incelendiği (Manav vd., 2017), mobil cihazlara dayalı akıllı turist rehberliği sisteminin incelendiği (Yu, 2014), seyahat acentalarının web sitelerinin incelendiği (Temizkan ve Özhasar, 2020) çalışmalara rastlamak mümkündür. Web sitelerinin turizm sektöründeki kullanımına ilişkin yapılan çalışmalarda genel olarak otel web sitelerinin çalışıldığı söylenebilir (Lee ve Morrison, 2010; Wan, 2002; Zafiroopoulos ve Vrana, 2006). Bu çalışmalara ek olarak resmi web sitelerinin destinasyon pazarlaması açısından incelendiği (Dönmez ve Yazıt, 2018; Ünal ve Çelen, 2020), yiyecek-içecek işletmelerine ait web sitelerinin incelendiği (Özdipçiner ve Ceylan, 2017), Türkiye'deki gastronomi müzelerine ait web sitelerinin incelendiği (Demirci, 2021) ve turizmin çeşitli alanlarında hizmet veren işletme ve kurumlara ait web sitelerinin içerik analizi ile incelendiği görülmüştür. Ancak turist rehberlerinin kişisel web sitelerinin incelendiği bir araştırmaya rastlanamamıştır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı 8 Türk ve 8 yabancı profesyonel turist rehberlerinin kişisel web sitelerini web tabanlı pazarlama amacıyla incelemektir.

1. LİTERATÜR TARAMASI:

1.1. Turist Rehberliği:

Turizm endüstrisinde elzem bir rol üstlenen turist rehberliği hakkında yerli ve yabancı belgelerde birçok tanım yapılmıştır. En önemli tanımlamalardan bir tanesi mesleğin dünyadaki örgütlenmesi olarak bilinen Dünya Turist Rehberleri Birliği'ne ait olduğu söylenebilir. Dünya Turist Rehberleri Birliği, turist rehberi kavramını "turistlere kendilerinin tercih ettikleri dilde bölgenin turistik açıdan önemli olan tarihi, kültürel ve doğal çekicilikleri hakkında bilgiler veren ve bunu yetkili bir kurum denetimi altında gerçekleştirip gerekli donanımlara sahip olan kişiler olarak tanımlamaktadır (WFTGA, 2023).

Turist rehberliği mesleğinin ulusal bazlı resmi tanımı ise 6326 sayılı Turist Rehberliği Meslek Yasası'nda belirtilmiştir: "Seyahat acentacılığı faaliyeti niteliğinde olmamak kaydıyla kişi veya grup hâlindeki yerli veya yabancı turistlerin gezi öncesinde seçmiş oldukları dili kullanarak ülkenin kültür, turizm, tarih, çevre, doğa, sosyal veya benzeri değerleri ile varlıklarının kültür ve turizm politikaları

doğrultusunda tanıtılarak gezdirilmesini veya seyahat acentaları tarafından düzenlenen turların gezi programının seyahat acentasının yazılı belgelerinde tanımladığı ve tüketiciye satıldığı şekilde yürütülüp acenta adına yönetilmesini sağlayan kişilerdir” (Turist Rehberliği Meslek Kanunu, 2012).

Tur lideri, tur rehberi ve tur yöneticisi gibi terimler turist rehberi kavramı ile eş anlamlı olarak kullanıldığı görülmektedir. Hatta bu kavramın kullanımı ülkeden ülkeye de değişebilmektedir. Bununla birlikte WFTGA ve EFTGA (European Federation Of Tourist Guide Associations) gibi birlikler, tur rehberi kavramının bir broşüre atıfta bulunabileceği için yanlış bir kullanım olduğunu, turist rehberi şeklinde kullanımının ise en doğru kullanım olacağını vurgulamaktadır (Weiler ve Black, 2015: 3).

Turist rehberleri sadece tanımlardan ibaret olmayan kritik mesleklerdendir. Özellikle yabancı turist akışlarında ülkenin akıldaki imajını kolayca olumlu veya olumsuz şekilde değiştirebilmektedir (Karakaş, 2018). Bu yüzden kişisel kazanımların yanı sıra hizmet edilen ülkeye de bu yönde katkı sağlaması beklenmektedir (Akbulut, 2006). Turist rehberlerinden beklenenler bununla sınırlı değildir. Öncelikle gezdirilecek bölgeyi çok iyi bilmesi ve gereken tüm bilgileri turistlere aktarması beklenir (Usta, 2012). Turistlerin çıktıkları seyahatlerden tek beklentisi eğitici bilgiler değildir ve dolayısıyla turist rehberlerinin iyi espri yapabilmesi ve iyi birer hikaye anlatıcısı olmaları gerekmektedir (Ahipaşaoğlu, 2006; Hu, 2007). Ayrıca liderlik vasıflarına sahip olması, iletişim becerilerine sahip olması, kendi dilini ve misafirlerinin dilini akıcı şekilde konuşabilmesi, problem çözme yeteneğine sahip olması ve faaliyetleri koordine edebilmesi beklenmektedir (Batman vd., 2000). Sıralanan tüm bu özelliklerin sayısı arttırılabilir. Bu niteliklerin yanı sıra turist rehberlerinin interneti rahatça kullanabilmesi gerekmektedir. Bu sayede kişisel bir marka olma yolunda internetin sunduğu fırsatlardan kolayca faydalanabilir.

1.2. Turizm ve Web Sitelerinin Önemi:

1960'lı yılların sonlarına doğru insanoğlunun hayatına giriş serüveni başlayan internetin 1990'lı yıllardan itibaren hızlı gelişimi başlamıştır. Özellikle 2000'li yıllardan itibaren ise günlük hayatın vazgeçilmezlerinden biri olma yoluna girmiştir (Urry, 2009). 2022 yılına gelindiğinde dünya üzerinde 5 milyarı aşan internet kullanıcısı ve 1,9 milyar civarı web sitesi ile en yüksek kullanım seviyesine ulaşılmıştır (Web-Rating, 2023). Ulusal olarak değerlendirildiğinde ise 2022 yılında Türkiye'nin internet kullanımı %85 seviyesine ulaşmıştır (TÜİK, 2023).

İnternetin gelişmesiyle birlikte hem tüketicilerin hem de mal veya hizmet üreticilerinin işi oldukça kolaylaşmıştır. Hizmet üreten her firma internet sayesinde kolayca reklamını yapabilir ve ürünlerini internet üzerinden satabilir. Müşteriler ise birden fazla satıcıyı aynı anda birbiriyle kıyaslayabilir, web siteleri aracılığıyla fikir edinebilir veya satın alma sürecini kolayca başlatabilir. Ayrıca herhangi bir mal veya hizmeti daha önce deneyimleyen müşterilerin deneyimleriyle ilgili görüşlerin paylaşıldığı web siteleri de oldukça kullanışlıdır (Anderson, 2012; Tanrıverdi ve Çıkkı, 2022).

Turizm, dünya üzerinde elektronik ticaret ve elektronik pazarlama faaliyetlerinin en yoğun kullanıldığı sektörlerden biridir. Diğer hizmet sektörlerinin önemli bir kısmında olduğu gibi turizmde de tüketiciler satın alınacağı hizmetle ilgili bilgi sağlama arayışına girerler ve internet sayesinde bu arayış kolayca giderilmektedir. Tüketicilerin bir web sitesini incelemesindeki nedenler değişebilir ancak genel olarak tüketiciler fiyat ve zaman unsurlarından kaynaklı inceleme yapar (Law ve Chung, 2013). Ancak sadece bakmak için web sitesini ziyaret eden potansiyel tüketiciler dahi doğru bilgilendirme ve pazarlama stratejileriyle satın almaya teşvik edilebilir. Kitaplarla birlikte otel odaları, paket tatiller ve turlar ve uçak biletleri gibi turizm ürünleri internette en çok satılan ürünler arasındadır (Koroğlu, 2011). Bu bağlamda internette var olmanın, sürdürülebilirliği yakalamak için oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Rosen ve Purinton (2004) bir web sitesinin dikkat çekmesini sağlamanın sadece pazarlama açısından değil birçok açıdan önemli olduğunu ifade etmiştir. Bu bağlamda Rosen ve Purinton (2004) kolay kullanım, hız, kaliteli içerik ve web sitesinin sürekli güncel tutulması unsurlarının ziyaretçi çekmede ön planda tutulması gerektiğini öne sürmüştür. Alan yazındaki çalışmaların büyük bir kısmı işletmelerin web sitesi kullanımına odaklanmıştır. Kişisel web sitelerinin pazarlamada ve markalaşmada kullanılmasıyla ilgili çalışmalara rastlamak da mümkündür (Kaya, vd., 2019; Brems vd., 2017; Chen, 2013; Liu ve Suh, 2017) çalışmaları bunlardan bazılarıdır. Ancak turist rehberlerinin kişisel web sitelerinin web tabanlı pazarlama amacıyla içerik analiziyle incelendiği bir çalışmaya rastlanamamıştır.

1.3. Kişisel Markalaşma:

Kişisel markalaşma veya kendini markalama kavramı, 1990'ların sonlarında, kurumsal başarı için yönetilebilecek kendi kendine yardım ve kişisel gelişim yöntemlerinden evrilerek popüler hale gelmiştir (Peters, 1999). Stratejik bir uygulama olarak kavramsallaştırılan kişisel markalaşma, gelecek vadeden çalışanlar için yeni fırsatlara erişim elde etmek için kullanabilecekleri değerli, soyut bir sosyal sermaye biçimi haline gelmiştir. (Gorbatov ve diğerleri, 2018).

Manai ve Holmlund'a (2015) göre kişisel markalaşma kavramı, kişinin kariyerinde ilerleme amacını kolaylaştırmanın bir yolu olarak yeteneklerini daha geniş bir kitleye iletme süreci olarak tanımlanmaktadır. Kişisel markalaşma düzgün bir şekilde uygulandığında, bireyleri rekabet ettikleri pazarda farklılaştırabilir ve giderek kalabalıklaşan bir müşteri kitlesine sahip olmalarını sağlayabilir. Vallas ve Christin'e (2018) göre, başarılı bir şekilde kendini markalama, uygulama ve eğitim gerektirir ve kişinin bilgi, beceri seviyesinden bağımsız değildir.

Kişisel markalaşma, internet üzerindeki sürece hızlı bir şekilde dahil olmuştur (Moor, 2003). Kişisel markalaşma üzerine yapılan araştırmalar, son yıllarda çeşitli çevrimiçi kendi kendine pazarlama platformlarının geliştirilmesi nedeniyle giderek artmaktadır (Liu ve Suh, 2017). Kişisel markalaşma kavramı ile ilgili işletme, pazarlama, turizm, medya ve iletişim ve bilgisayar bilimleri dahil olmak üzere çeşitli disiplinlerinde çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Hearn, 2008) ancak turist rehberlerinin kişisel markalaşma ve web tabanlı pazarlama için kullandıkları web sitelerinin incelendiği herhangi bir araştırmaya rastlanamamıştır. Bu bağlamda bu makale, turist rehberlerinin kişisel markalaşma sürecinde web sitelerinin önemini araştırmaktadır.

2. YÖNTEM:

Turist rehberleri turizm sektörünün önemli paydaşları arasında yer almaktadır. Kültür elçisi olarak tanımlanan bu meslek grubunda yer alan önde gelen bireylerin kendilerini ziyaretçilere nasıl aktardığını anlamak için kullandıkları web sitelerini incelemek yeni ve potansiyel turist rehberleri için önemli bir yol gösterici olarak görülebilir. Araştırmaya televizyon ve radyo gibi çeşitli yayın kanallarından birine katılım göstermiş olması, kendisiyle ilgili haberlerin basında yer alması, yayın ve projelere sahip olması gibi kriterlerden en az ikisini bulandıran turist rehberleri dahil edilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın amacı dahil etme kriterleri sonucunda belirlenen 20 turist rehberinden 8 tanesinin kişisel web sitesini web tabanlı pazarlama açısından incelemektir. İnceleme gerçekleştirilirken 3 temel soruya yanıt aranmıştır:

1. Turist rehberlerinin web sitelerinde yerli/yabancı turistlerin faydalanabileceği detaylı bilgi mevcut mudur?
2. Web sitelerinin ara yüzü kullanışlı mıdır?
3. Web siteleri web tabanlı pazarlama ve kişisel markalama için kullanılabilir midir?

Bir nitel araştırma yöntemi olan içerik analizi, mevcut araştırmanın amaçlarına ulaşmak için en uygun yöntemsel araç olarak görülmüş ve bu bağlamda kullanılmıştır. Araştırmacılar içerik analizi tekniğini,

incelenmesi hedeflenen verileri bir araya getirmek ve analiz etmek için kullanılmaktadır (Neumann, 2003: 219). İçerik analizi genel olarak metin (makale, gazete vb.), resmi evrak, film, reklam içerikleri, web sitesi, broşür, fotoğraf ve video kaydı gibi materyalleri analiz etmek için kullanılabilir (Korkmaz vd., 2010). Web siteleri analiz edilirken 'siteye kolay ulaşım', 'kullanışlı menü', 'rehber hakkında bilgi', 'Rehber hakkında haberler (yazılı veya çevrimiçi)', 'aktivite takvimi', 'tur fotoğrafları', 'tur referansları', 'televizyon-radyo programları/medya', 'yayınlar/projeler', 'seyahat yazıları', 'rehber hakkında haberler', 'fiyat bilgisi', 'Youtube kanal bilgisi', 'Instagram bilgisi', 'Facebook bilgisi', 'Twitter bilgisi' 'iletişim numarası', 'ikinci dil seçeneği', 'arama butonu', 'geri bildirim-iletişim formu' ve 'rezervasyon hattı' ölçütleri dikkate alınmıştır. Ölçütler belirlendikten kısa bir süre sonra belirlenen web siteleri 01-10 Ocak 2023 tarihleri arasında incelenmiştir.

3. BULGULAR:

Nitel bir araştırma deseni benimsenen bu çalışmada örneklem seçimi esnasında evreni temsil gücünden ziyade örneklemin çalışmanın konusuyla var olan ilişkisine odaklanmıştır (Baltacı, 2018). Özetle buradaki amaç konu hakkında daha fazla bilgi toplanabilmesini sağlamaktır (İslamoğlu ve Alınacı, 2013: 208). En az 15 olduğu takdirde nitel araştırmalar için örneklem büyüklüğünün yeterli olacağı düşünülmektedir (Mason, 2010).

Mevcut çalışmanın örneklemini belirlerken öncelikle turist rehberlerinin web sitesine sahip olması kriteri aranmıştır. Web sitesi olan yerli ve yabancı turist rehberinin basında haberinin olması, televizyon ve radyo gibi çeşitli yayın kanallarından birine katılım göstermiş olması gibi bazı dahil etme kriterlerinden en az bir tanesine sahip olması beklenmiştir. Bu şartları karşılayan turist rehberleri araştırmaya dahil edilmiştir.

Türkiye'de faaliyet gösteren 8 turist rehberi web sitesi bulunduğu ve belirlenen dahil etme kriterlerinden en az birini karşıladığı için araştırmaya dahil edilmiştir. Yerli turist rehberlerinin başka bir ülkenin turist rehberleriyle karşılaştırılması için ise refah düzeyi yüksek Avrupa ülkelerinden birinin seçilmesi planlanmıştır. Yapılan inceleme sonucunda karşılaştırma için en uygun ülkenin İngiltere olduğu görülmüştür. İngiltere'nin seçilmesindeki bir diğer neden ise, en az karşılaştırma yapacak kadar web sitesi olan turist rehberinin ülkede aktif olarak çalışması gösterilebilir. İncelemeler sonucunda İngiltere'de faaliyet gösteren 8 turist rehberi araştırmanın örneklemine dahil edilmiştir.

Alan yazın incelemesi sonucunda web sitelerini incelemek için 21 adet ölçüt belirlenmiştir (Abdüsselam vd., 2015; Bayram ve Yaylı, 2009; Güreş vd., 2013; Kurar ve Baltacı, 2021; Lee ve Morrison, 2010). Bu ölçütlerin çalışma için uygunluğu 2 uzman tarafından gözden geçirilerek onaylanmış ve web sitelerinin analizine başlanmıştır. Öte yandan web sitelerinin incelenmesi sonrasında oluşturulacak temalar her bir yazar tarafından ayrı ayrı hazırlanmıştır. Mevcut araştırmanın yazarlarının görüşleri ortak paydada buluştuktan sonra ölçütler belirlenirken görüş alınan iki uzmandan tekrar görüş istenmiştir. Uzmanların önerileri doğrultusunda, web sitelerini incelemek için belirlenen ölçütler, hem yerli hem de yabancı turist rehberlerine yönelik olmak üzere dörder ana başlık altında toplanacak şekilde oluşturulmuştur. 21 ölçütün dört ana tema altında toplanmasının sebebi okuyuculara daha akıcı ve sağlıklı bir görüş sunabilmektir.

3.1. Yerli Turist Rehberlerinin İlişkin Web Sitelerinin İncelenmesi:

Belirlenen 21 ölçüt ayrı ele alınacak şekilde dörder ana başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklar bilgilendirme, iletişim kanalları, kişisel icraatlar, menü arayüzü ve içeriğidir. İncelenen yerli turist rehberlerinin web siteleri 'R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 ve R8' şeklinde kodlanmış ve belirlenen ölçütler bir araya getirilerek aşağıdaki tabloya yerleştirilmiştir.

Tablo 1. Yerli Turist Rehberlerinin Web Sitelerinin Ölçütlere Göre Değerlendirilmesi

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
<i>Siteye kolay ulaşım</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓
<i>Kullanışlı menü</i>	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	✓
<i>Rehber hakkında bilgi</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Aktivite takvimi</i>	✓	✓	X	✓	X	✓	X	X
<i>Tur fotoğrafları</i>	X	✓	✓	✓	X	✓	X	✓
<i>Tur referansları</i>	X	X	✓	X	X	✓	X	X
<i>TV-radyo Programları/Medya</i>	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	X
<i>Yayınlar/Projeler</i>	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	X
<i>Seyahat Yazıları</i>	✓	✓	X	✓	X	✓	X	✓
<i>Rehber hakkında haberler (yazılı veya çevrimiçi)</i>	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	X
<i>Fiyat Bilgisi</i>	X	X	X	X	X	✓	X	✓
<i>İletişim numarası</i>	✓	X	✓	X	X	✓	✓	✓
<i>E-posta</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Youtube kanal bilgisi</i>	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	X
<i>Instagram bilgisi</i>	✓	✓	X	✓	X	✓	X	✓
<i>Facebook bilgisi</i>	✓	✓	X	✓	X	✓	X	✓
<i>Twitter bilgisi</i>	X	✓	X	✓	X	✓	X	X
<i>İkinci dil seçeneği</i>	X	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Arama Butonu</i>	✓	✓	X	X	X	X	X	✓
<i>Geri Bildirim-İletişim Formu</i>	✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓
<i>Rezervasyon Hattı</i>	✓	X	X	X	X	✓	✓	✓

3.1.1. Bilgilendirme:

Tüketiciler satın alacağı mal veya hizmeti tanımak ister ve modern çağın sunduğu fırsatlar, tüketicilerin bu isteğini kolaylaştırmaktadır. İnceleme sonrasında yerli turist rehberlerinin tamamının kendisini potansiyel müşterilere kendileriyle ilgili bilgiler verdiği görülmüştür. Genel olarak 'rehber hakkında' bölümünde verilen temel tanımlamalardan sonra rehberlerin tur takvimi ve planları da bu başlık altına girmektedir. Yerli turist rehberinden 4 tanesi, aktivite takvimi bilgisini potansiyel tüketicilerin beğenisine sunmuştur. Bir diğer alt başlık ise fiyat bilgisidir ve sadece 2 web sitesinde bu bilgi bulunmaktadır.

3.1.2. İletişim Kanalları:

Tüketicilerin satın alacağı ürünle ilgili detaylı bilgi alabilmek için ihtiyaç duyduğu en önemli unsurlardan biri iletişim bilgileridir. İletişim numarası, e-posta, Instagram, Facebook ve Youtube, Twitter hesap bilgileri ikinci ana tema olan iletişim kanallarının içine dahil edilmiştir. Web siteleri de birer iletişim kanalı olmakla birlikte pazarlama faaliyetlerinde önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Hizmet ve ürüne ulaşabilmek için kullanılan en kolay yollardan biri telefon numarasıdır ve iletişim bilgileri denildiğinde akla gelen ilk unsur olarak ifade edilebilir. İncelenen web sitelerinden 3

tanesinde iletişim numarasının bulunmadığı görülmüştür. Diğer iletişim kanallarına göre biraz daha özel olduğu göz önüne alındığında bu normal bir durum olarak karşılanabilir. Ayrıca iletişim numarası bulunmayan 2 web sitesinde geri bildirim ve iletişim formu seçeneği mevcuttur ve bu formlar aracılığıyla tüketiciler hizmet sağlayıcılarına kısa bir süre içerisinde ulaşabilmektedir. Tüm web sitelerinde e-posta adreslerine ulaşmak mümkündür. Telefon numarasından sonra en fazla akla gelen iletişim yollarından biri olarak gösterilebilir. E-posta üzerinden rezervasyon yapılabileceği gibi aynı zamanda tüketicilerin işini kolaylaştırmak amacıyla 4 web sitesinde rezervasyon hattı sekmesi bulunmaktadır. Web siteleri sosyal medya platformları açısından incelendiğinde ise turist rehberlerinin kişisel Youtube (n=5), Instagram (n=5), Facebook (n=5) hesap bilgilerini paylaştığı görülmüştür. Ayrıca tur rehberlerinin bazıları LinkedIn gibi hesaplarını da web sitelerine eklediği tespit edilmiştir.

3.1.3. Kişisel İcraatlar:

Araştırmanın üçüncü ana teması kişisel icraatlarıdır. İncelenen web sitelerinde yerli turist rehberleri elde ettikleri başarıları, dâhil oldukları projeler, yayınlar, katıldıkları veya sundukları televizyon-radyo programları, seyahat yazılarından bahsetmektedir. Ayrıca tur sonrası misafirlerinin memnuniyetlerini ifade ettikleri tur referansları bölümü ve turistlerle çekilen fotoğraflar yaşanan anılardan bahsetmektedir. Bu sayede potansiyel hizmet tüketicileri üzerinde güven hissi ortaya çıkması muhtemeldir. Bu bağlamda 5 yerli turist rehberinin yayın ve projeleriyle ilgili ayrı bir bölüm hazırladıkları görülmektedir. Bununla birlikte 5 turist rehberi daha önce çıkılan turlarda çekilmiş fotoğrafların yer aldığı bir bölümü potansiyel müşterilerin beğenisine sunmaktadır. Ayrıca web sitelerinde seyahat yazıları (n=5), katıldıkları veya sundukları televizyon-radyo programları (n=5) ve tur referanslarına (n=2) özel bölümler yer almaktadır.

3.1.4. Menü Arayüzü ve İçeriği:

Araştırmanın dördüncü ve son teması web sitesinin menü ara yüzü ve içeriğidir. Siteye kolay ulaşım, kullanışlı menü/ara yüz, arama butonu ve ikinci dil seçeneği bu ana temanın alt başlıkları arasındadır. Web sitelerine ulaşım konusunda bir problem yaşanmamıştır. Web sitelerinin önemli bir kısmı kullanışlı bir ara yüze sahiptir ve Cox ve Dale'ye (2002) göre bir web sitesi tasarlarken en önemli unsurlardan biri kullanım kolaylığıdır. Web sitelerinde yaşanan en büyük problem ikinci dil seçeneğidir. Sadece bir web sitesinde ikinci dil seçeneğinin bulunduğu görülmeyle birlikte bu seçeneğin kullanımı işlevsizdir. Diğer web sitelerinin ana dili ya sadece Türkçe ya da sadece İngilizcedir.

3.2. Yabancı Turist Rehberlerinin İlişkin Web Sitelerinin İncelenmesi:

Yabancı turist rehberlerinin web siteleri ise 'Ra, Rb, Rc, Rd, Re, Rf, Rg, ve Rh' olarak kodlanarak Tablo 2'de verilmiştir. Web sitelerinde mevcut olan içerik ✓ sembolü ile mevcut olmayan içerik ise X sembolü ile ifade edilmiştir.

Tablo 2. Yabancı Turist Rehberlerinin Web Sitelerinin Ölçütlere Göre Değerlendirilmesi

	Ra	Rb	Rc	Rd	Re	Rf	Rg	Rh
<i>Siteye kolay ulaşım</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Kullanışlı menü</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Rehber hakkında bilgi</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Aktivite takvimi</i>	✓	✓	✓	X	X	X	X	X
<i>Tur fotoğrafları</i>	✓	X	X	✓	X	X	✓	✓

<i>Tur referansları</i>	✓	✓	X	✓	X	X	X	✓
<i>TV-radyo Programları/Medya Yayınlar/Projeler</i>	X	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Seyahat Yazıları</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X
<i>Rehber hakkında haberler (yazılı veya çevrimiçi)</i>	✓	X	X	✓	✓	X	✓	X
<i>Fiyat Bilgisi</i>	✓	X	X	X	X	X	X	✓
<i>İletişim numarası</i>	X	X	✓	✓	X	✓	X	✓
<i>E-posta</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Youtube kanal bilgisi</i>	X	✓	X	X	X	X	X	✓
<i>Instagram bilgisi</i>	X	X	✓	✓	X	✓	✓	✓
<i>Facebook bilgisi</i>	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X
<i>Twitter bilgisi</i>	✓	X	✓	✓	✓	X	X	X
<i>İkinci dil seçeneği</i>	X	X	X	✓	X	X	X	X
<i>Arama Butonu</i>	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	X
<i>Geri Bildirim-İletişim Formu</i>	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	X
<i>Rezervasyon Hattı</i>	X	✓	✓	✓	X	✓	X	X

3.2.1. Bilgilendirme:

Yerli turistlerde olduğu gibi tüm İngiliz turist rehberleri kendileri hakkında bilgileri muhtemel müşterilerin beğenisine sunmaktadır. Ana tema altında yer alan ölçütlerden aktivite takvimine ilişkin yabancı turist rehberlerinin 3 tanesi web sitesinde bilgilere vermiştir. Bu başlık altına giren bir diğer ölçüt daha önce de bahsedildiği gibi fiyat bilgisidir ve incelenen yabancı turist rehberlerinin web sitelerinden 2 tanesinde fiyatlarla ilgili bilgi verildiği görülmüştür.

3.2.2. İletişim Kanalları:

İletişim numarası, e-posta, Instagram, Facebook ve Youtube, Twitter hesap bilgileri dört ana temadan iletişim kanallarının altında yer almaktadır. Yerli turist rehberlerinde olduğu gibi yabancı turist rehberleri arasında da en fazla paylaşılan iletişim kanalı e-posta adresleridir. İncelenen yerli ve yabancı toplam 16 rehber web sitesinde de e-posta adresleri bulunmaktadır. Facebook hesapları, e-posta adreslerinden sonra en fazla paylaşılan iletişim kanalıdır. Ayrıca 5 web sitesinde Instagram hesap bilgisine, 4 web sitesinde Twitter hesap bilgisine, 2 web sitesinde YouTube kanal bilgisine yer verilmiştir.

3.2.3. Kişisel İcraatlar:

Turist rehberlerinin kişisel icraatları araştırmamızın üçüncü ana temasıdır. Bu ana tema altında web sitelerinde yer alan turist rehberlerinin elde ettikleri başarılar, dahil oldukları projeler, yayınlar, katıldıkları veya sundukları televizyon-radyo programları, seyahat yazıları ile tur fotoğrafları ve tur referansları dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda 3 yabancı turist rehberinin kişisel web sitesinde yayın ve projeleriyle ilgili ayrı bir bölüm bulunmaktadır. Bununla birlikte 4 yabancı turist rehberi daha önce deneyimlenen turlarda çekilmiş fotoğrafların yer aldığı bir bölümü site ziyaretçilerinin beğenisine sunmaktadır. Ayrıca web sitelerinde seyahat yazıları (n=7), tur referanslarına (n=4) ve katıldıkları veya sundukları televizyon-radyo programlarına (n=1) özel sekmeler yer almaktadır.

3.2.4. Menü Arayüzü ve İçeriği:

Web sitesinin 'menü ara yüzü ve içeriği' araştırmanın son temasıdır ve daha önce de bahsedildiği gibi bu ana temanın alt başlıkları arasında 'siteye kolay ulaşım', 'kullanışlı menü/ara yüz', 'arama butonu' ve 'ikinci dil seçeneği' yer almaktadır. Yabancı turist rehberlerinin kişisel web sitelerine ulaşım konusunda da bir problem yaşanmamıştır. Web sitelerinin önemli bir kısmı kullanışlı bir ara yüze sahiptir. Yerli turist rehberlerinin web sitelerinde olduğu gibi ikinci dil seçeneği önemsenmemiştir.

SONUÇ:

Bu araştırma, toplumda turist rehberliği mesleği denince akla gelen ve ismiyle bir marka haline gelmiş turist rehberlerinin web siteleri web tabanlı pazarlama temelinde incelenmiştir. Araştırma sonucunda incelenen 21 ölçüt temelinde 4 ana temaya ulaşılmıştır. İçeriğin birden fazla dil seçeneğiyle web sitesi ziyaretçilerine sunulmaması web sitelerinde dikkat çeken en önemli eksiklik olarak görülmüştür. Turist rehberlerinin web sayfalarına ikinci bir dili seçeneği eklemesi daha fazla hedef kitleye ulaşmasının yanı sıra hem turist rehberlerinin kişisel markalaşmasına hem de ülke imajına önemli katkı sağlayacaktır.

Tüketicileri satın almaya teşvik etmek ve web sitesinin tekrar ziyaretini sağlamak, bir web sitesinin oluşturulmasındaki en önemli amaçlar arasında yer almaktadır. Bir web sitesini başarı amacına ulaştırmada nasıl etkili olacağıyla ilgili kesin bir yol yoktur ancak bununla ilgili farklı görüşler ve çalışmalar mevcuttur (Susser ve Ariga, 2006). Bu çalışmalardan bir tanesi Hamil ve Gregory'e (1997) aittir ve yazarlar çalışmada web sitelerinin sürekli güncel tutulması, bilgilerin net ve zengin paylaşılması ve geri dönüşe imkân verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Turistler web siteleri aracılığı ile turist rehberlerinin sunmakta oldukları hizmetlerin içerikleri, uzmanlık alanları, tur tarihleri, fiyatları ve aktiviteler hakkında güncel bilgilere bireysel olarak ulaşabilmektedir. Ayrıca turist rehberinin web sayfalarında yer alan daha önce gerçekleştirdiği turlardan kısa videolar konulması ve bu turlara katılan turistlerin videoların altında rehber hakkında görüşlere yer verilmesi turist rehberinin yeni turistler tarafından tercih edilebilirliğini olumlu etkileyebilir. Özellikle bu kısa videolarda yetkin olduğu dil ve dillerde anlatımlar yapması hedef kitlenin düşüncelerinin olumlu yönde değişmesinde etkili olacaktır.

Hem yerli hem de yabancı turist rehberlerinin web sitelerinde sunulan içeriğin yalnızca bir dil üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Türkiye'de her turist rehberinin ana dili dışında herhangi bir dili yazıp konuşabilmesi mesleğe kabul şartlarından biridir. Bu sebeple içeriklerin ana dilde girilmesinin yabancı dildeki yetersizlikten kaynaklanmadığı düşünülmektedir. Rehberlerin hizmet verdikleri yabancı dillerde içerik üretmesi ulaşmak istedikleri hedef kitle ile iletişimi kolaylaştıracak için önemlidir.

Araştırmada hem Türkiye'de hem de Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde turlara çıkan aktif turist rehberlerinin web sayfaları incelendiğinde birçoğunun web sitelerinde sosyal medya hesaplarının yer almadığı tespit edilmiştir. Günümüzde sosyal medya kullanımının artması ile birçok meslekte aktif olarak sosyal medya platformları kullanılmaktadır. Turist rehberlerinin çeşitli sosyal medya platformlarını kullanması ve bu platformlarda yapacakları paylaşımlar bir marka değeri oluşturmasına katkı sağlayacaktır (Uçak, 2020). Kişisel web siteleri işletmelerin veya kişisel bir marka olmak isteyen bireylerin daha erişilebilir olmasına olanak sağlamaktadır. Web sitesi aracılığı ile diğer sosyal medya platformlarının paylaşılması imkanını sunmakta ve bu platformlardan da turistler rehberlere ulaşabilmektedir. Buna ilaveten turist rehberlerinin kişisel web sayfalarında aktif olarak sosyal medya hesaplarını paylaşması daha fazla kişiye ulaşmasını sağlayarak marka değeri artırabilir. Bu yüzden turist rehberleri markalaşma süreci içerisinde web sitelerinin düzenlenmesine ve sosyal medya platformlarının yönetilmesine özen göstermelidir. Çünkü kişisel web siteleri, turist rehberlerini turistlerin zihninde uzman olarak konumlandırmaya olanak sağlamaktadır.

Web sitelerinde ve sosyal medya platformlarda gerçekleştiren başarılar ve yapılan hatalar geniş kitlelere çok hızlı bir şekilde ulaşabilmektedir. Bu nedenle turist rehberleri özellikle sosyal medya platformlarını aktif olarak kullanırken çok dikkatli olmalı hatta bu platformları kullanma konusunda yeterli bilgiye sahip değilse profesyonel olarak destek almalıdır. Sosyal medyadaki görünürlükle ilgili olarak rehberler yardımcı rehberlerden destek alabilirler. Türkiye’de birçok rehber adayı tecrübeli rehberlerin yanında turlara katılarak deneyim kazanmaktadır. Bu amaçla turlara katılan yardımcı rehberlerden tur esnasında fotoğraf ve video çekimi konusunda yardım istenebilir.

Araştırmada turist rehberlerinin web sayfaları incelendiğinde turist rehberlerinin gerçekleştirdikleri yayınlar, projeler ve aktivite takvimi gibi bazı eksiklerin olduğu göze çarpmaktadır. Bu yüzden turist rehberlerinin web sitelerinde devamlı olarak gerçekleştirdiği güncel iş, proje, yayın veya turların bilgisi sürekli güncellenmeleri önem arz etmektedir. Çünkü web sitelerinin turist rehberleri tarafından aktif olarak kullanılması turistlerin zihninde başarılı bir hizmet alacağıyla ilgili güven duygusunun oluşma ihtimalini artırabilir. Ayrıca turist rehberinin web sayfalarında gerçekleştirecekleri aktiviteler hakkında bir takvimin yer alması turistlerin tatil planlamaları üzerinde etkili olabilir. Turistler marka rehberlerin web siteleri üzerinde oluşturmuş oldukları bu takvimlerden aktiviteleri ya da düzenleyecek oldukları turları inceleyerek destinasyon ziyaretlerini gerçekleştirebilir. Bu nedenle turist rehberlerinin web sayfalarında aktivite takvimi oluşturması birçok turistin aktivitelerden haberdar olmasını sağlayabilir ve bunun sonucunda da turist rehberinin gelirlerini olumlu etkileyebilir.

Araştırmada turist rehberlerinin web sayfalarında göze çarpan bir diğer husus ise web sitelerinde aktivitelerin ve turların fiyatları hakkında çok az sayıda turist rehberinin bilgi vermiş olmasıdır. Akgül ve Köroğlu (2020) marka rehberler üzerine yapmış olduğu araştırmada, kişisel markalaşmanın çok yüksek gelirli misafirlere rehberlik hizmeti verme fırsatı sağladığını, uzmanlık alanında tanınırlığa olanak sağladığını ve maddi kazanç seviyesini arttırdığını belirtmektedir. Buradan anlaşıldığı üzere kişisel markasını oluşturan turist rehberlerin kazançlarının diğer turist rehberlerinin kazançları ile karşılaştırıldığında daha yüksek kazanç elde ettikleri düşüncesi ön plana çıkmaktadır. Fakat kişisel markasını oluşturan rehberlerin web sitelerinde tur ücretlerini paylaşması düşük gelirli ve orta gelirli turistlerin de bu turlara katılımını sağlayabilir.

Son olarak araştırmada kişisel markasını oluşturan turist rehberlerinin web sitelerinde tur referanslarına çok fazla yer vermediği tespit edilmiştir. Fotis ve diğerleri (2012) bireylerin gidecekleri destinasyonlar hakkında bilgi almak ve seyahatleriyle ilgili kararlar almak için web sitelerini yoğun olarak kullandığını ifade etmektedir. Balıkoğlu ve diğerleri (2020) turist rehberlerinin turistler tarafından çevrimiçi platformlarda yapılan yorumların incelenmesinin turistlerin beklentilerini anlamada yardımcı olacağını belirtmektedir. Yapılan araştırmalardan da görüldüğü üzere turist rehberlerinin web sayfalarında aktiviteleri ya da gerçekleştirdikleri turları hakkında turistler tarafından yapılan yorumlar turist rehberlerinin daha fazla tercih edilmesini ve turistlerin memnuniyetlerini olumlu etkileyecektir.

Turizm sektöründe rekabetin artmasıyla birlikte, turist rehberleri kendi markalarını oluşturarak öne çıkmak ve müşterileri çekmek için çaba sarf etmektedirler. Web siteleri, turist rehberlerinin kendilerini tanıtmaları, hizmetlerini sunmaları ve markalarını güçlendirmeleri için etkili bir araç haline gelmiştir. Bireysel olarak da turistlerle iletişim kurmayı sağlayan web siteleri, turist rehberleri için kayda değer fırsatların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Araştırmanın analizi sonucunda web sitelerinin, turist rehberlerinin kişisel markalarını oluşturma ve geliştirme sürecinde bir dizi avantaj sunduğu görülmüştür. Bunlardan bazıları:

1- Potansiyel misafirlere kendini tanıtmaya imkanı, Web siteleri, turist rehberlerine kendilerini etkili bir şekilde tanıtmaya ve uzmanlık alanlarını vurgulamaya imkanı sunar. Hakkında sayfaları, referanslar, sertifikalar ve geçmiş deneyimler gibi bilgileri paylaşarak güvenilirliklerini artırabilirler.

2- Sunulan hizmetin tanıtımı: Turist rehberleri, web siteleri aracılığıyla sundukları hizmetleri detaylı bir şekilde açık bir şekilde tanıtabilirler. Tur programları, rehberlik hizmetleri, gezi rotaları ve diğer özel sunumlar web sitelerinde paylaşılabilir. Bu, potansiyel müşterilere kapsamlı bir şekilde bilgi verme ve hizmetlerini görsel olarak sunma imkanı sağlar.

3- Müşteri etkileşimi: Web siteleri, turist rehberlerinin müşterileriyle etkileşimde bulunmaları için bir platform sağlar. İletişim formları, yorumlar ve değerlendirmeler gibi özellikler, müşterilerle doğrudan iletişim kurmalarını ve geri bildirimleri alarak hizmetlerini iyileştirmelerini sağlar.

4- Online satış ve pazarlama: Web siteleri, turist rehberlerinin pazarlama çabalarını destekler. SEO (Arama Motoru Optimizasyonu) stratejileri kullanarak web siteleri, turistlerin arama motorlarında kolayca bulabileceği bir konuma getirilebilir. Ayrıca, sosyal medya entegrasyonu ve diğer dijital pazarlama yöntemleriyle hedef kitlelere ulaşmak daha da kolaylaşır.

Etik Standart ile Uyumluluk:

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma, TR Dizin etik kurul izni gerektiren çalışma grubunda yer almamaktadır.

Finansal Destek: Bu çalışmanın hazırlanmasında herhangi bir destek alınmamıştır.

Teşekkür: Teşekkürümüz yoktur.

KAYNAKÇA:

Abdüsselam, M., Burnaz, E., Ayyıldız, H. & Demir, İ. (2015). Web teknolojilerinin e-ticaret ortamlarında kullanımı ile ilgili içerik analizi: Türkiye'deki ilk 500 e-ticaret sitesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi, 5(10), 263-284.

Ahipaşaoğlu, S. (2006). Turizmde Rehberlik, Ankara: Gazi Kitabevi.

Akbulut, O. (2006). Ege Bölgesindeki turist rehberlerinin mesleki sorunları ve çözüm önerilerine yönelik bir araştırma (Yayımlanmamış yüksek lisan tezi). Akdeniz Üniversitesi SBE, Antalya.

Akgül, O. & Köroğlu, A. (2020). Turist rehberlerinde kişisel markalaşma. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 16(31), 4350 – 4375.

Anderson, C. (2012). The impact of social media on lodging performance. Cornell Hospitality Report, 12(15), 6– 11.

Aydın, Ü. & Çelen, O. (2020). Destinasyon pazarlama araçlarından web sitelerinin değerlendirilmesine yönelik nitel bir araştırma: Akdeniz destinasyonları örneği. Vizyoner Dergisi, 11(26), 30-44.

Balıkoğlu, A., Yıldırım, H. U. & Hacıoğlu, N. (2020). Turist rehberlerine yönelik elektronik yorumların içerik analizi: TripAdvisor örneği. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11(2), 385-401.

Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. BEÜ SBE Dergisi, 7(1), 231-274.

- Batman, O., Demirtaş, N. & Yıldırğan, R. (2000). Turizm Rehberliği, Sakarya: Değişim Yayınları.
- Bayram, M. & Yaylı, A. (2009). Otel web sitelerinin içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(27) 347-379.
- Blain, C., Levy, S. E. & Ritchie, J. B. (2005). Destination branding: Insights and practices from destination management organizations. *Journal of Travel Research*, 43(4), 328-338.
- Brems, C., Temmerman, M., Graham, T. & Broersma, M. (2017). Personal branding on Twitter, *Digital Journalism*. 5(4), 443-459. doi:10.1080/21670811.2016.1176534
- Chen, C. (2013). Exploring personal branding on YouTube. *Journal of Internet Commerce*, 12(4), 332-347, doi: 10.1080/15332861.2013.859041
- Cox, J. & Dale, B.G. (2002). Key quality factors in web site design and use. An Examination, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(7), 862–888.
- Demirci, B. (2021). Türkiye’deki gastronomi müzelerinin web sitelerinin içerik analizi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 1184-1199.
- Dönmez, P. D. & Yazıt, H. (2018). Destinasyon web sitelerinin analizi: Marmara Bölgesi örneği. *International Journal of Academic Value Studies*, 4(20), 577-588.
- European Federation of Tourist Guide Associations. (2020). Looking For A Tourist Guide in Europe. 04 Ocak 2023 tarihinde [http://www.fegtouristguides.com/looking_for_a_tourist_guide.php?id=adresinden alındı](http://www.fegtouristguides.com/looking_for_a_tourist_guide.php?id=adresinden%20alindi).
- Fotis, J., Buhalis, D. & Rossides, N. (2012). Social media use and impact during the holiday travel planning process. In *Information and communication technologies in tourism 2012* (pp. 13-24). Springer, Vienna.
- Gorbatov, S., Khapova, S. N. & Lysova, E. I. (2018). Personal branding: Interdisciplinary systematic review and research agenda. *Frontiers in Psychology*, 9. doi:10.3389/fpsyg.2018.02238
- Güreş, N., Arslan, S. & Yalçın, R. (2013). Türk Havayolu işletmelerinin web sitelerinin değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 173-185.
- Hamil, J. & Gregory, K. (1997). Internet marketing in the internationalisation of UK SMEs, *Journal of Marketing Management*. 13, 9-28.
- Hearn, A. (2008). Meat, mask, burden: Probing the contours of the branded ‘self’. *Journal of Consumer Culture*, 8(2), 197-217.
- Karakaş, B. (2018). Turist rehberlerinin mesleki sorunları ve çözüm önerileri: İstanbul örneği (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Khedler, M. (2015). A brand for everyone: Guidelines for personal brand managing. *The Journal of Global Business Issues*, 9(1), 19-27.
- Korkmaz, S., Temizkan, S. P. & Temizkan, R. (2010). Profesyonel turizm rehberlerinin turizm pazarlamasındaki rolü ve hizmet içi eğitim seminerlerinin pazarlama açısından içerik analizi. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 133-149.

- Kurar, İ. & Baltacı, F. (2021). Medikal turizm potansiyeli üzerine nitel bir araştırma: Antalya örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 176-199.
- Lee, J. & Morrison, A. M. (2010). A comparative study of web site performance. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 1(1), 50-67.
- Liu, R. & Suh, A. (2017). Self-branding on social media: An analysis of style bloggers on Instagram. *Procedia Computer Science*, 124, 12-20. doi:10.1016/j.procs.2017.12.124.
- Manaj, A. & Holmlund, M. (2015). Self-marketing brand skills for business students. *Marketing Intelligence & Planning*, 33(5), 749-762. doi:10.1108/mip-09-2013-0141
- Manav, S., Ulusoy, H. & Köroğlu, Ö. (2017). Turist rehberliği meslek kuruluşlarının web sitelerinin içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmesi. *U.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 151-177.
- Moor, E. (2003). Branded spaces. the scope of 'new marketing'. *Journal of Consumer Culture* 3(1), 39-60.
- Mason, M. (2010). Sample size and saturation in PhD studies using qualitative interviews. *Forum: Qualitative Social Research*, 11(3), 1-19.
- Neumann, W. (2003). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*, Boston: Allyn and Bacon.
- Özdipçiner, N. S. & Ceylan, S. (2017). Restoran işletmeleri internet siteleri içerik analizi: Denizli ili araştırması. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 51-61.
- Peters, T. (1999). *The Brand Called You*. New York: Random House.
- Susser, B. & Ariga, B. (2006). Teaching e-commerce web page evaluation and design: A pilot study using tourism destination sites. *Computer & Education*, 47(4), 399 - 413.
- Tanrıverdi, H. & Çıki, K. D. (2022). Kırklareli ilinde faaliyet gösteren konaklama işletmelerine yönelik çevrimiçi yorumların içerik analizi ile incelenmesi, *Kent Akademisi Dergisi*, 15(4), 1606-1621. <https://doi.org/10.35674/kent.11083081108308>
- Temizkan, P. & Özhasar, Y. (2020). Eskişehir'deki seyahat acentalarının web sitelerinin içerik analizi. *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(2), 116-129.
- Turist Rehberliği Meslek Kanunu. (2012). 6326 Sayılı Turist Rehberliği Meslek Kanunu. 05 Ocak 2023 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120622-2.htm> adresinden alındı.
- TÜİK. (2023). Hane halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. 10.01.2023 tarihinde [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587#:~:text=%C4%B0internet%20kullanan%20bireylerin%20oran%C4%B1%20%85,%80%2C9%20oldu%C4%9Fu%20g%C3%B6r%C3%BCld%C3%BC](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587#:~:text=%C4%B0internet%20kullanan%20bireylerin%20oran%C4%B1%20%85,%80%2C9%20oldu%C4%9Fu%20g%C3%B6r%C3%BCld%C3%BC) adresinden alındı.
- Uçak, R. (2020). Turizm rehberliğinde kişisel markalaşma (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Urry, J. (2009). *Turist Bakışı*. (Çev: E. Tataroğlu ve İ. Yıldız). Ankara: Özkan Matbaacılık.

Vallas, S. & Christin, A (2018). Work and identity in an era of precarious employment: How workers respond to “personal branding” discourse. *Work and Occupations*, 45(1), 3–37.

Wan, C. S. (2002), The web sites of international tourist hotels and tour wholesalers in Taiwan. *Tourism Management*, 23, 155–160.

Websiterating. (2023). İnternet İstatistikleri. 04 Ocak 2023 tarihinde <https://www.websiterating.com/tr/research/internet-statistics-facts/> adresinden alındı.

WFTGA. (2023). What is A Tourist Guide. 05 Ocak 2023 tarihinde <https://wftga.org/about-us/what-is-a-tourist-guide/> adresinden alındı.

Yu, Y. (2014). Design and evaluation of intelligent tourist guide system based on mobile devices. 2014 Sixth International Conference on Intelligent Human-Machine Systems and Cybernetics.

Zafiropoulos, C. & Vrana, V. (2006) A framework for the evaluation of hotel websites: The case of Greece. *Information Technology & Tourism*, 8(4), 239–254.

EXTENDED SUMMARY:

Research Problem:

The literature on the role of personal websites in the branding process of tourist guides is quite limited and the gaps in this area may hinder the understanding of the effectiveness and success of tourist guides' personal branding strategies. In this context, the research problem of this article is to clarify how tourist guides' personal websites contribute to their branding efforts and their impact on the branding process.

1. Literature Review:

1.1. Tourist Guidance:

Many definitions have been made in the domestic and foreign literature about the tourist guide profession, which is one of the most important stakeholders of the tourism sector. One of the most important definitions can be said to belong to the World Federation of Tourist Guide Associations (WFTGA), which is known as the global organisation of the profession. The World Federation of Tourist Guide Associations defines the concept of tourist guide as "a person who guides visitors in the language of their choice and interprets the cultural and natural heritage of a region and normally holds a field-specific qualification issued and/or recognised by the relevant authority" (WFTGA, 2023).

The official national definition of the tourist guide profession is set out in the Tourist Guide Profession Law No. 6326: "Provided that it is not in the nature of travel agency activity, it is a person who, by using the language chosen by domestic or foreign tourists as individuals or groups before the trip, introduces the cultural, tourism, history, history, environment, nature, social or similar values and assets of the country in line with cultural and tourism policies, or ensures that the excursion programme of the tours organised by travel agencies is carried out and managed on behalf of the agency as defined in the written documents of the travel agency and sold to the consumer" (Tourist Guide Profession Law, 2012).

1.2. Tourism and The Importance of Websites:

With the development of the Internet, the work of both consumers and producers of goods or services has become much easier. Every company that produces services can easily advertise and sell its products over the internet. Customers, on the other hand, can compare multiple sellers at the same time, get ideas through websites or easily start the purchasing process. In addition, websites where customers who have previously experienced a good or service share their opinions about their experiences are also very useful (Anderson, 2012; Tanrıverdi & Çıki, 2022).

Rosen and Purinton (2004) stated that ensuring that a website attracts attention is important not only in terms of marketing but also in many other aspects. In this context, Rosen and Purinton (2004) suggested that easy use, speed, quality content and keeping the website constantly updated should be prioritised in attracting visitors. Most of the studies in the literature have focussed on the use of websites by businesses. It is also possible to come across studies on the use of personal websites in marketing and branding (Kaya, et al., 2019; Brems et al., 2017; Chen, 2013; Liu & Suh, 2017). However, no study was found in which the personal websites of tourist guides were examined by content analysis for web-based marketing purposes.

1.3. Personal Branding:

According to Manai and Holmlund (2015), personal branding is defined as the process of communicating one's talents to a wider audience as a way of facilitating the goal of career advancement. When properly implemented, personal branding can differentiate individuals in the market in which they compete and enable them to have an increasingly crowded customer base. According to Vallas and Christin (2018), successful self-branding requires practice and training and is not independent of one's knowledge and skill level.

Personal branding has been rapidly incorporated into the process on the internet (Moor, 2003). Research on personal branding has been increasing in recent years due to the development of various online self-marketing platforms (Liu & Suh, 2017). There have been various studies on the concept of personal branding in various disciplines including business, marketing, tourism, media and communication, and computer science (Hearn, 2008), but there is no research that examines the websites used by tourist guides for personal branding and web-based marketing. In this context, this article investigates the importance of websites in the personal branding process of tourist guides.

2. METHODOLOGY:

Tourist guides who have at least two of the criteria such as having participated in one of the various broadcasting channels such as television and radio, having news about themselves in the press, having publications and projects were included in the research. In this context, the aim of the research is to examine the personal websites of 8 of the 20 tourist guides determined as a result of the inclusion criteria in terms of web-based marketing. While analysing, answers to 3 basic questions were sought:

1. Are there detailed information available on the websites of tourist guides that local/foreign tourists can benefit from?
2. Is the interface of the websites useful?
3. Can the websites be used for web-based marketing and personal branding?

In order to achieve the aim of the research, it was seen that it would be appropriate to use the content analysis technique, which is one of the qualitative research methods. Researchers use the content analysis technique to bring together and analyse the data targeted to be examined (Neumann, 2003: 219). Content analysis can generally be used to analyse materials such as text (articles, newspapers, etc.), official documents, films, advertisement contents, websites, brochures, photographs and video recordings (Korkmaz et al., 2010).

RESULTS AND CONCLUSIONS:

In order to analyse the websites, 21 criteria were determined (Abdüsselam et al., 2015; Bayram & Yaylı, 2009; Güreş et al., 2013; Kurar & Baltacı, 2021; Lee & Morrison, 2010). The suitability of these criteria for the study was reviewed and approved by 2 experts and the analysis of the websites started. On the other hand, the themes to be created after analysing the websites were prepared separately by each author. After the opinions of the authors of the current study met on a common ground, the opinions of the two experts whose opinions were taken while determining the criteria were requested again. In line with the recommendations of the experts, the criteria determined for analysing the websites were grouped under four main headings (information, communication channels, personal actions, and menu interface and content) for both domestic

and foreign tourist guides. The reason for categorising 21 criteria under four main themes is to provide readers with a more fluent and healthy opinion.

The 21 criteria are grouped under four main headings to be handled separately. These headings are information, communication channels, personal actions, menu interface and content. The websites of the analysed domestic tourist guides were coded as 'R1-R2-R3-R3-R4-R4-R5-R6-R6-R7-R8' and brought together with the criteria.

The websites of foreign tourist guides were coded as 'Ra-Rb-Rc-Rd-Rd-Re-Rf-Rg-Rh'. The content that is available on the websites is expressed with ✓ symbol and the content that is not available is expressed with X symbol.

It is observed that the content presented on the websites of both local and foreign tourist guides focuses on only one language. In Turkey, it is one of the conditions for admission to the profession that each tourist guide should be able to write and speak at least one foreign language fluently. For this reason, it is thought that the entry of content in mother tongue is not due to inadequacy in foreign language. It is important for guides to produce content in the foreign languages they serve as it will facilitate communication with the target audience they want to reach.

In the research, when the web pages of tourist guides operating both nationally and internationally were analysed, it was determined that most of them do not have social media accounts on their websites. Today, with the increase in the use of social media, social media platforms are actively used in many professions. The use of various social media platforms by tourist guides and their posts on these platforms will contribute to creating a brand value (Uçak, 2020). Personal websites allow businesses or individuals who want to become a personal brand to be more accessible. It offers the opportunity to share other social media platforms through the website and tourists can reach the guide from these platforms. In addition, the active sharing of social media accounts on the personal web pages of tourist guides can increase brand value by enabling them to reach more people. Therefore, tourist guides should pay attention to the organisation of their websites and management of social media platforms within the branding process. Because personal websites allow tourist guides to be positioned as experts in the minds of tourists.

Successes and mistakes made on websites and social media platforms can reach large audiences very quickly. For this reason, tourist guides should be very careful especially when actively using social media platforms, and even seek professional support if they do not have sufficient knowledge about using these platforms. Regarding visibility on social media, guides can get support from assistant guides. In Turkey, many guide candidates gain experience by participating in tours with experienced guides. For this purpose, assistant guides participating in tours can be asked for help in taking photos and videos during the tour.

Finally, it was found that tourist guides, who created their personal brand in the research, did not include tour references on their websites. Fotis et al. (2012) state that individuals use websites extensively to get information about the destinations they will visit and to make decisions about their travels. Balıkoğlu et al. (2020) state that analysing the comments made by tourist guides on online platforms by tourists will help to understand the expectations of tourists. As can be seen from the researches, the comments made by tourists about their activities or tours on the web pages of tourist guides will positively affect the preference of tourist guides and the satisfaction of tourists.



İnşaat Sektöründe Malzeme İsraf Yönetimine Yönelik Model Önerisi

Model Proposal for Material Waste Management in the Construction Industry

Gizem Can¹ , Elçin Filiz Taş² 

öz

Dünyada yapılan istatistiksel çalışmalar, inşaat sektörünün israf oluşturma konusunda en büyük paya sahip sektörlerden biri olduğunu göstermektedir. Fiziksel israflardan biri olan malzeme israfı, dünyadaki kaynakların kullanımı ile doğrudan ilişkili olduğundan dolayı irdelenmesi gerektiği düşünülen önemli bir israf çeşididir. Son yıllarda dünyada yaşanan iklim krizi ve kaynak problemleri nedeni ile dünyada pek çok ülke tarafından bu problemlere çözüm yolları aranmaya başlanmıştır. Döngüsel ekonomi ve çevresel sürdürülebilirlik odaklı geliştirilen bu stratejiler inşaat sektöründe oluşan malzeme israfını da kapsamaktadır. Dolayısı ile, inşaat sektöründeki malzeme israf yönetimi bir ihtiyaç haline gelmiştir. Yapım ve yapım sonrası süreçlerdeki malzeme israfının farkında olmak, malzeme israfını yapım öncesi süreçten başlayarak yönetebilmek ve bunun bir sonucu olarak ülke ölçeğinde önemli bir miktarda ekonomik kazanç elde edebilmek hatta güncel bir yaklaşım olan döngüsel ekonomi stratejisinin önemli bir parçasını oluşturmak mümkündür.

Yapılan bu çalışma ile ülkemizde ve dünyada inşaat sektöründeki malzeme israf farkındalığı, malzeme israf düzeyi ve mevcut malzeme israf yönetim stratejileri araştırılmıştır. Bunun sonucunda, malzeme israfının azaltılması ve yok edilmesi için yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçlerde ele alınabilecek temel ilkeler ve uygulanabilirlik tartışılarak inşaat sektörüne uygun bir malzeme israf yönetim model önerisi oluşturulmuştur. Bu model önerisi ile, inşaat sektöründe malzeme israf yönetimi için yapılması gerekenlerin, bina yaşam döngüsündeki üç temel süreçte göre tanımlanması hedeflenmiştir. Söz konusu amaca ulaşabilmek için, önce literatür araştırması yapılmış, inşaat sektöründe yapım sürecindeki malzeme israfının durumu ve malzeme israfını yönetmek için geliştirilen mevcut stratejilerin tespiti yapılmıştır. Yapılan tespitin ardından, uygulanan malzeme israf yönetim stratejileri genel anlamda değerlendirilmiş, yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçlerde uygulanacak yöntemlerle malzeme israfına, bütüncül yönetim bakışı ile bakılması sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Malzeme israfı, Malzeme israf yönetimi, Döngüsel ekonomi, İsraf yönetimi, İnşaat malzeme israfı

ABSTRACT

Statistical studies conducted in the world show that the construction industry is one of the industries with the largest share in creating waste. Material waste, which is one of the physical wastes, is an important type of waste that should be considered because it is directly related to the use of resources in the world. Due to the climate crisis and resource problems experienced in the world in recent years, many countries in the world have begun to seek solutions to these problems. These strategies, developed with a focus on circular economy and environmental sustainability, also include material waste in the construction industry. Therefore, material waste management in the construction industry has become a necessity. It is possible to be aware of material waste in construction and post-construction processes, and to manage material waste starting from the pre-construction process. As a result of this, a significant amount of economic gain can be achieved at the country level and even an important part of the circular economy strategy, which is an up-to-date approach, can be formed.

¹ Corresponding Author: İstanbul Medipol Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye, gizem.can@medipol.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2143-541X>

² İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye, tase@itu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8688-9618>



With this study, material waste awareness, material waste level and current material waste management strategies in the construction industry, in our country and in the world, were investigated. As a result of this, a material waste management model proposal, suitable for the construction industry, was created by discussing the basic principles and applicability that can be addressed in pre-construction, construction, and post-construction processes to reduce and/or eliminate material waste. With this model proposal, it has been aimed to define what needs to be done for material waste management in the construction industry according to three basic processes in the building life cycle. To achieve this aim, firstly, literature research was conducted, the situation of material waste in the construction process in the construction industry and the current strategies developed to manage material waste were determined. After the determination, the material waste management strategies applied were evaluated in general terms, and it was ensured that the material waste was looked at from a holistic management perspective with the methods to be applied in the pre-construction, construction, and post-construction processes.

Keywords: Material waste, Material waste management, Circular economy, Waste management, Construction material waste

GİRİŞ:

“İsrif”, gereksiz yere harcanan malzeme, süre, emek yani savurganlıktır (Url-1, 2023). İsrif, yalın anlayışa göre “değer” ifade etmeyen her türlü süre, iş gücü, üretim gibi hareketler olarak da tanımlanmaktadır. Bina üretim sürecinde israf, süreç boyunca gerekli olandan daha fazla biçimde ekipmanın, malzemenin, iş gücünün veya sermayenin verimsiz şekilde kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Koskela, 1992). Koskela aynı çalışmasında, inşaat sektöründe israfların kapsamlı bir şekilde değerlendirilmediğini ve israfın planlanmadığını da öne sürmüştür. Bu noktada, bina üretim süreci için israf kavramını; Koskela (1992)’nın israf hakkındaki görüşü ve literatürdeki israf tanımları doğrultusunda, Can (2020) tarafından ele alınarak bina üretim süreci için tanımlanmıştır. Can (2020), bina üretim sürecindeki israfın; “bina üretim süreçleri, paydaşlar, mücbir nedenler gibi farklı nedenlerden kaynaklanan ve kalite, süre, maliyet gibi fiziksel olmayan ya da iş gücü, malzeme, ekipman gibi fiziksel biçimde meydana gelen, değer yaratmayan kaçınılmaz ve kaçınılabilir faaliyetlerin sonucu” olarak değerlendirilebileceğinden bahsetmiştir.

İnşaat sektörü, israf oluşumuna oldukça açık bir sektördür. İnşaat sektörünün ele alması gereken en kritik noktalarından birisi de israflardır (Skoyles & Skoyles, 1987). Eurostat (2023)’ın 2023 yılı başında, 2020 yılına ait verilere göre yapmış olduğu çalışmalarda inşaat sektörünün, %37,5’lik israf oranı ile en büyük paya sahip sektör olduğu görülmektedir. İnşaat sektörünün israf konusunda daha güçlü hale gelebilmesi ise, ortaya çıkan israflarını tanıması ve onları yönetebilmesi ile mümkündür.

İnşaat sektöründe israflar süre, maliyet, kalite gibi fiziksel olmayan şekilde ve malzeme, ekipman, iş gücü gibi fiziksel olarak ortaya çıkmaktadır (Can, 2020). Son yıllarda dünyada yaşanan iklim krizi ve kaynak problemleri nedeni ile günümüzde önemi daha da anlaşılan sürdürülebilirlik kavramı mevcut kaynakların en etkili biçimde kullanılması gerektiğini öne sürmektedir. Özellikle sürdürülebilirliğin çevresel boyutu ele alındığında ise, inşaat sektöründeki fiziksel israflardan birisi olan malzeme israfına odaklanılması gerektiği düşünülmektedir. Malzeme israfının yönetilmesi ve buna bağlı olarak israfın minimize edilmesi hatta ortadan kaldırılması, kaynakların etkin kullanılması ve döngüsel ekonomiye katkı sağlanması açısından da oldukça önemli ve gereklidir.

İnşaat sektöründe yapım ve yapım sonrası süreçlerde oluşan malzeme israfını tespit etmek ve tespit edilen bu malzeme israfını uygun stratejilerle minimize etmek, hatta ortadan kaldırmak; yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçlerde malzeme israf yönetimini bütünsel bir bakış açısı ile ele alarak yönetebilmekle mümkün olabilir. Bu çalışmada inşaat sektöründeki malzeme israfının azaltılması ve/veya yok edilmesi için yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçlerde ele alınabilecek temel ilkelerin araştırılması ve uygulanabilirliği tartışılacaktır. Söz konusu amaca ulaşabilmek için, öncelikle literatür araştırması yapılmış, ardından literatür verilerine dayalı olarak malzeme israf yönetimi için bir model önerisi oluşturulmuştur.

Literatür araştırmasında, yurt dışı ve yurt içinde inşaat sektöründeki malzeme israfının güncel durumu tespit edilmiş, malzeme israf yönetiminin gerekliliği irdelenmiş, mevcut malzeme israf yönetim yaklaşımları ile yasa ve yönetmelikler incelenmiştir. Bu inceleme ile, dünyada hangi ülkelerin, inşaat

sektöründeki malzeme israfını bina üretim sürecinde ne şekilde ve ne düzeyde ele aldığı tespit edilmiştir. Yapılan tespitin ardından, dünyada ve ülkemizde uygulanan mevcut malzeme israf yönetim stratejileri paydaşlar ve bina yaşam döngüsü açısından genel anlamda değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme ile farklı ülkelerde, farklı şekillerde uygulanan malzeme israf yönetim yaklaşımları önerilen malzeme israf yönetim modeli ile bir araya getirilmiştir. Böylece, bina üretim sürecinde farklı süreçlere odaklanılarak yönetilen malzeme israfının; yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçlerin tamamında ele alınması gerekliliğine bütüncül bir yönetim bakış açısı ile bakılması sağlanmıştır.

1. İnşaat Sektöründeki Malzeme İsrafının Mevcut Durumu

Günümüzde kaynakların giderek azalması ve ekonomik kaygılar gibi farklı gelişmeler, mevcut kaynakları etkin şekilde kullanma, çevreye ve insana karşı daha duyarlı olma gibi gereklilikleri ortaya çıkarmıştır. Bu da sürdürülebilirlik kavramını beraberinde getirmiştir. Buna göre sürdürülebilirlik; mevcut ve gelecek nesillerin var olabilmesi için, insanların çevreye zarar vermeden doğa ile uyum içerisinde üretkenliklerini devam ettirmeleri şeklinde ifade edilebilir (Onaran, 2019). Daha etkin ve yaşanabilir bir dünya ortaya koyabilmek adına kalkınma faaliyetleri ve araştırmaları gün geçtikçe artmaktadır. Bunun en güncel örneği Birleşmiş Milletler üyesi ülkelerin 2030 sonuna kadar ulaşılması amaçlanan hedefleri içeren bir evrensel çağrıda bulunmasından da açıkça görülmektedir (Birleşmiş Milletler Türkiye, 2022). Çağrıda küresel ölçekte sürdürülebilir kalkınma için birbiri ile bağlantılı temiz su, erişilebilir ve temiz enerji, insana yakışır iş ve ekonomik büyüme, sürdürülebilir şehirler ve topluluklar, sorumlu üretim ve tüketim, iklim eylemi gibi 17 farklı amaç bulunmaktadır (Küresel Amaçlar, 2022). Günümüzde küresel ölçekte geliştirilen bu amaçlara bakıldığında; mevcut binalar ile üretilen veya üretilecek yeni binaların da sürdürülebilir olmasını sağlamak ve böylece bu binaların sürdürülebilir kalkınmayı destekler nitelikte olması oldukça önemlidir.

Eurostat (2023)'in "Ekonomik aktiviteler ve evsel bazlı toplam israf oluşumu" başlığı ile içerisinde Türkiye'nin de yer aldığı Almanya, Hollanda, Litvanya, Letonya, Romanya, Slovenya, Fransa, İspanya gibi Avrupa ülkeleri kapsamında 2020 yılına ait verilerle ortaya koyduğu çalışmada, %37,5'lik israf oranı ile en büyük paya inşaat sektörünün sahip olduğunu Çizelge 1'deki gibi göstermiştir.

Çizelge 1: Ekonomik aktiviteler ve evsel bazlı israf oluşumu (%: toplam israf oluşumdaki pay).

Kaynak: Eurostat (2023) verilerinden uyarlanmıştır.

Yapım ve Yıkım	Maden ve Taşocağı	Üretim	Enerji	Su	Diğer ekonomik aktiviteler	Evsel
37,5	23,4	10,7	2,3	10,8	5,9	9,4

Çizelge 1'de inşaat sektörünün israf oluşumundaki kritik payı görülmekle birlikte, Türkiye özelindeki israf payı incelendiğinde Türkiye'nin yapım ve yıkım israflarına ait bir veri olmadığı da tespit edilmiştir. Böyle bir verinin olmaması, inşaat sektörü kapsamında israf üzerindeki çalışmaların yeterli düzeyde olmadığını da ortaya koymaktadır. Bu nedenle, inşaat sektöründe de öncelikle israf tespitinin yapılarak mevcut durum verisinin ortaya konması, ardından çözüme yönelik stratejilerin geliştirilmesi oldukça gereklidir.

Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Japonya, İsveç gibi ülkelerin verileri incelendiğinde inşaat sektöründe oldukça fazla ve çeşitli miktarlarda malzeme israfı olduğu ve bu malzeme israfının ise çoğunlukla yapım ve yıkım süreçlerinde ortaya çıktığı tespiti yapılabilir. BigRentz'in İnşaat İsrafı İstatistik Araştırması (2021)'na göre yapım ve yıkım süreçlerinde oluşan beton, asfalt, ahşap ve diğer malzeme israfı ABD'de bir yıl içerisinde oluşan toplam ulusal malzeme israfının %25'ini

oluşturmaktadır. Araştırmada aynı zamanda, inşaat sektöründe oluşan malzeme israfında önemli ölçüde bir artış yaşanmasının da beklendiği vurgulanmaktadır. Environmental Protection Agency (EPA) (2022)'e göre ise, sadece ABD'de yapım ve yıkım süreçlerinde oluşan malzeme israfı 1990 ile 2018 yılları arasında %342'lik bir artış göstermiş, 2005 ile 2018 yılları arasında malzeme israfının ortaya çıkış oranı 1990-2005 yılları arasındaki artış oranına göre 10 kat daha fazla olmuştur. Stone Cycling (2021), Birleşik Krallık'ta sadece 2018 yılında 67,8 milyon ton yapım ve yıkım malzeme israfının oluştuğunu belirtmektedir. Aynı rapora göre; 2018 yılında inşaat sektöründe, Hollanda'da 25,12 milyon ton malzeme israfı oluşurken, Almanya'da bu değer 2018 yılında 218,8 milyon tona, 2019 yılında ise 230,85 milyon tona ulaşmıştır. Avrupa ülkelerinin genelinde toplamında ise ortaya çıkan malzeme israfı yılda 850 milyon tonu bulmaktadır. Transparency Market Research (2022)'ün oluşturduğu raporda ise, global ölçekte 2025 yılında inşaat sektöründe ortaya çıkan malzeme israfının yıllık 2,2 milyar tona ulaşacağı ifade edilmektedir. Bu miktarın, 2030 yılına kadar yılda 2,59 milyar tona, 2050 yılına kadar ise 3,40 milyar tona ulaşacağı da hesaplanmaktadır (Stone Cycling, 2021).

ABD, Birleşik Krallık, Almanya gibi ülkelerin ortaya koyduğu istatistikler inşaat sektöründe yapım ve yıkım süreçlerinde oluşan malzeme israfının kritik düzeylerde olduğunu ve malzeme israfının yönetilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Malzeme israfının uygun bir şekilde yönetilmesi için ise; sadece yapım ve yıkım süreçlerinde ortaya çıkan malzeme israfının, ortaya çıktıktan sonra ne şekilde değerlendirilebileceğinin ortaya konması ile sınırlı kalmaması gerektiğine inanılmaktadır. Bunun için de yapım öncesi sürecin de ele alınması ve bu sürecin yapım ve yıkım sonrası süreçlerle birlikte değerlendirilmesi önemlidir.

2. İnşaat Sektöründeki Malzeme İsrif Yönetimine Yönelik Geliştirilen Stratejiler

Malzeme israfı, dünyada pek çok ülkenin gündeminde olup güncelliğini korumaktadır. Sürdürülebilirlik anlayışının giderek yaygınlaşması ve değer kazanması, dünyanın döngüsel ekonomiye geçme çabası, küresel ölçekteki genel problemlerden bir bölümünün üretim ve tüketime yönelik olması, inşaat sektörünün malzeme israfı oluşumunda çok büyük paya sahip olması malzeme israf yönetiminin gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır.

Malzeme israf yönetimine yönelik geliştirilen stratejiler için literatürde bazı tanımlamalar bulunmaktadır. Peddavenkatesu ve Naik (2016), malzeme israf yönetimini malzemelerin toplanması, taşınması, işlenmesi, geri dönüştürülmesi, bertaraf edilmesi ve izlenmesi gibi süreçler olarak tanımlanmıştır. Benzer şekilde Minks (1994), malzeme israf yönetimini malzemelerin, malzeme israfını imha etme ya da dolgu işlemlerine geçmeden alternatif şekillerde değerlendirilmesinde bir araç olarak yorumlamıştır. Hwang & Bao (2011) ise, yapmış oldukları çalışmada, El-Haggar (2007)'in ortaya koyduğu israf yönetimi hiyerarşisini vurgulayarak israf yönetiminin, azaltma, yeniden kullanım, geri dönüştürme, iyileştirme ve yok etme olmak üzere 5 temel aşamada gerçekleştirilebileceğini ileri sürmüşlerdir. El-Haggar (2007), yapmış olduğu çalışmada ise "azaltma" ifadesini kullanarak, malzeme israfı henüz oluşmadan önce tedbir alınması gerekliliğine dikkat çekmiştir. Ajayi (2016) ise, yapmış olduğu çalışmada, israf yönetimine yönelik genel stratejileri bir arada değerlendirmiştir. Buna göre bu çalışmada stratejiler, 8 temel başlık altında toplanmıştır:

- Malzemelerin yeniden kullanımı ve iyileştirilmesi: Malzemelerin aynı ya da farklı projelerde değerlendirilmesi gibi,
- Ayırıştırma ve geri dönüştürme: Geri dönüştürülen malzemelerin inşaat sektöründe yeniden kullanımı, eğer inşaat sektöründe yeniden kullanımı uygun değilse başka sektörlerde kullanımı gibi,

- Saha israf yönetim planı: Yapım öncesi süreçte oluşturulması, geri dönüşüm ve yeniden kullanım hedeflerinin belirlenmesi, alternatif malzeme minimize yöntemlerinin belirlenmesi gibi,
- Yasa ve vergi önlemler: Malzeme atık depolama alan vergisi oluşturma, yeşil bina sertifikasyon sistemlerini uygulama, harç uygulamaları gibi,
- İsrif araç ve teknikleri: İsrif tahmin yöntemleri, tasarım karşılaştırma seçeneklerinin oluşturulması, israf etkinliğinin artırılması gibi,
- Düşük israfli tedarik: Tam zamanında teslim, ambalaj malzemelerinin azaltılması, tedarik zincirinin iyileştirilmesi gibi,
- Esnek ve söküme uygun: Tasarımda standartlaşmaya gidilmesi, söküm ve demonte süreçlerinin dikkate alındığı tasarımlar, tasarımda malzeme optimizasyonu gibi,
- Prefabriğe imalatlar: Prefabriğe tasarımların yapılması, ön yapımlı yapı elemanlarının tasarlanması gibi.

Akinade ve diğerlerinin (2016) ortaya koymuş oldukları çalışmada da inşaat sektöründeki hem yapım öncesi hem de yapım ve yapım sonrası süreçlerde kullanılabilen güncel israf yönetim araç ve teknikleri 5 ana grupta bir araya getirilmiştir. Bunlar;

- İsrif yönetim planları ve rehberleri: saha israf yönetim planı, malzeme tedarik planı, israfsız tasarım ve tedarik rehberi, israf yönetim planı, yıkım protokolü,
- İsrif tahmin araçları: SmartWaste, Netwaste aracı, israfsız tasarım araçları, israf hesaplama siteleri, DeconRCM, yıkım ve renovasyon israf hesaplaması,
- İsrif hesaplama modelleri: İspanyol modeli, israf dizini, bina israf tespit puanlaması, çevresel performans puanlaması, bileşen indeksi, stok akış modeli, malzeme akış analiz modeli, evrensel israf oranı, sistem analiz modeli,
- İsrif denetleme ve bilgi toplama araçları: CALIBRE, Webfill, ConstructClear, SmartStart, SmartAudit, israf maliyet hesaplama araçları,
- Coğrafi bilgi sistemi (CBS) tabanlı israf araçları: Küresel Konumlama Sistemi –CBS, IRP bazlı barkod sistemi ve CBS-Bina Bilgi Modellemesi tedarik zincir yönetim sistemi, BREMap.

Literatürdeki bu çalışmalar incelendiğinde, malzeme israfının, israf oluştuktan sonra yani yapım süreci ve yapım sonrası süreçlerde bu israfın ne şekilde değerlendirilebileceğine yönelik stratejiler geliştirildiği tespit edilmiştir. Ancak literatürde; El-Haggar (2007), Ajayi (2016) ve Akinade ve diğ. (2016) gibi bazı araştırmacıların da yapım öncesi süreçlerde de israfı ele alacak şekilde yönetilmesi gerektiğine yönelik görüşleri ve çalışmaları bulunmaktadır. Örneğin; Ajayi (2016)'nin çalışmasında yer verdiği "saha israf yönetim planı", "yasa ve vergi önlemleri", "israf araç ve teknikleri" başlığı altındaki tasarım kararlarının önemi ve israfın tahmin edilmesi, "düşük israfli tedarik" başlığı altındaki tedarik sürecinin malzeme israfına olan etkisi, "esnek ve söküme uygun" ile "prefabriğe imalatlar" başlıklarında yine tasarımda alınması gereken kararların ifade edilmesi, malzeme israfının yönetiminde yapım öncesi sürecin de oldukça büyük bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Yapım öncesi süreçte yapılan planlama ile, Ajayi (2016)'nin çalışmasında yer verdiği "malzemelerin yeniden kullanımı ve iyileştirmesi" ile "ayrıştırma ve geri dönüştürme" gibi adımların yapım ve yapım sonrası süreçlerde etkin biçimde yönetilmesi sağlanabilir. Dolayısı ile, yapım ve yapım sonrası

süreçlerde uygulanacak adımların aslında, yapım öncesi süreçte planlanması gerektiği oldukça açıktır. Benzer şekilde; Akinade ve diğerlerinin (2016) yapmış oldukları çalışmada da “israf yönetimi plan altlıkları ve rehberleri”, “israf tahmin araçları” ve “israf hesaplama modelleri” başlıkları altındaki araç ve teknikler, yapım öncesi süreçten başlayan bir malzeme israf yönetim modelini tanımlamaktadır. Ayrıca, aynı çalışmadaki “israf bilgi toplama ve denetleme araçları” başlığında yer alan israf yönetim planı, doğru israf maliyet hesaplama aracı gibi araçlar ile “coğrafi bilgi sistemi” başlığındaki tedarik zincir yönetimi gibi yönetim modelleri de malzeme israf yönetiminin yapım öncesi süreçte de ele alınması gerektiğinin önemine vurgu yapmaktadır. Dolayısı ile, yapım öncesinden başlanarak malzeme israfına yönelik geliştirilen çözüm önerilerinin hem yapım hem de yapım sonrası süreçlerle doğrudan ilgili olduğu görülmektedir. Böylece, yapım öncesi süreçteki adımlardan ve planlamadan sonra, yapım ve yapım sonrası süreçlerdeki uygulama ve takibin tüm yönetim sürecinin daha etkili olmasında büyük rol oynayacağına inanılmaktadır.

2.1. Dünyada Malzeme İsrif Yönetimine Yönelik Geliştirilen Stratejiler

Literatür çalışmalarında değinildiği gibi, dünyada bazı ülkeler malzeme israfını yönetme konusunda bazı stratejiler geliştirmiştir ve bu konuda da çalışmalarına devam etmektedir. Bu ülkelerden bir bölümü bağımsız kurum ve kuruluşlarla, bir bölümü ise resmi otoriteler ile çalışmaya başlamıştır.

ABD’de bu konuda EPA isimli bir devlet kurumu bulunmaktadır. EPA, yapım ve yıkım süreçlerindeki malzemeler için sürdürülebilir yönetim yaklaşımı oluşturmuştur. Bu yaklaşıma bağlı olarak EPA, yapım ve yıkım süreçlerindeki malzeme israfını tanımlamakta, ABD’deki malzeme israf üretimi ve ne kadar malzemenin döküm sahasına gittiği, ne kadar malzemenin geri dönüştürüldüğü gibi malzeme israf yönetimi hiyerarşisine bağlı olarak inşaat sektöründeki malzeme değerlendirme sürecinin sayısal verilerini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte EPA, inşaat sektöründeki malzeme israf yönetimi için rehberler ve standart dokümanlar da oluşturmaktadır (EPA, 2021).

Birleşik Krallık’ta The Waste and Resources Action Programme (WRAP) isimli bağımsız bir kurum hizmet vermektedir (Url-2, 2023). WRAP, pek çok sektördeki israfa yönelik hizmet veren bir kurum olmakla birlikte inşaat sektörüne ait yapım ve yıkım süreçlerindeki malzeme israf yönetimine yönelik birçok doküman ve rehber de ortaya koymaktadır. WRAP, israf yönetimini sadece yapım ve yıkım sahalarında uygulanmak üzere israf azaltma, yeniden kullanım, geri dönüşüm, iyileştirme ve enerji kazanımı ve bertaraf etme şeklindeki temel adımları içeren malzeme yönetim hiyerarşisi olarak ele almamaktadır. WRAP, israf yönetimindeki anahtar süreçlerin Şekil 1’deki gibi ele alınması gerektiğini öne sürerek, dokümanlarını bu süreçlere göre oluşturmaktadır.

WRAP, Şekil 1’de gösterildiği gibi inşaat sektöründe israf yönetimini 5 anahtar süreç olarak tanımlamaktadır. WRAP (2008) ve WRAP (2009) rehberlerinde; ön tasarım, tasarım ve tedarik gibi süreçlerde israfın tasarım süreci, ihale ve tedarik sürecinden başlanarak planlama yapılması ve tasarım seçeneklerinin israfı azaltacak şekilde geliştirilmesine yönelik çalışmaların yapılabilirliği ortaya konmuştur. WRAP (2009) israfsız tasarımı 5 ana adımda ele almıştır. Bunlar:

- Yeniden kullanım ve kurtarma odaklı tasarım,
- Yapım sahası dışı üretim odaklı tasarım,
- Malzeme optimizasyonu odaklı tasarım,
- İsrif etkili tedarik odaklı tasarım,
- Sökülebilir ve esneklik odaklı tasarım.



Şekil 1: İsrif Yönetimindeki Anahtar Süreçler.

Kaynak: WRAP (2008)'ten uyarlanmıştır.

WRAP (2008) ön tasarım evresinde bina yaşam döngüsündeki tüm süreci ele alan bir israf yönetimi planı, israf odaklı tasarım ve tedarik ve "Saha İsrif Yönetim Planı" oluşturmaya yönelik çalışmaların yapılması gerektiğini belirtmektedir. Yapım öncesi süreçte ise, "Saha İsrif Yönetim Planı"nda hedeflerin belirlenmesi, sorumlu paydaşların belirlenmesi ve sözleşme altlıklarının oluşturulması gerektiği ortaya konmaktadır. Aynı zamanda bu süreçte israf yönetim hiyerarşisinin kurulması, planlanması ve bu hiyerarşideki adımların uygulanması sürecindeki ilgili rotaların da belirlenmesi gerektiği ileri sürülmektedir. Yapım sürecinde ise israf yönetim planlarının uygulanması ve izlenmesi gerektiği, yapım sonrası süreçte de israf yönetim planındaki hedefler ile gerçekleşen durumun analizlerinin yapılması gerektiğine dair adımlar WRAP tarafından tanımlanmıştır. Yeni Zelanda'da da ise malzeme israfına yönelik çalışmalar da yapan Resource Efficiency in the Building and Related Industries (REBRI-Branz) isimli bir kuruluş bulunmaktadır (Url-3, 2023). REBRI-Branz isimli kurum, sürdürülebilir binalar kapsamında malzeme israf yönetimi için süreç tanımlamaları yapmakta ve israf yönetimi için planlar, formlar ve rehberler oluşturmaktadır. REBRI-Branz da, WRAP'e benzer bir şekilde malzeme israf yönetiminin tasarım sürecinden başlaması gerektiğini öne süren israf minimizasyonu odaklı tasarım prensipleri tanımlamakta ve tasarım sürecinin yıkım sürecini de göz önüne alınacak şekilde yürütülmesi gerektiğini öne sürmektedir. Yine WRAP'e benzer şekilde REBRI-Branz da, israf yönetim planı oluşturulması, alt yüklenici seçiminin ve malzeme seçiminin yine israf yönetiminin bir parçası olarak değerlendirilmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Ancak, REBRI-Branz yapmış olduğu çalışmalarda israf hesaplaması yapılmasının gerektiğini, hangi malzemelerin israf hiyerarşisine göre geri dönüştürülebileceğinin ya da kurtarılabilirliğinin belirlenmesi gerektiğini, bu malzemelerin geri dönüştürme, kurtarma süreçlerinde hangi rotaların izlenerek ve hangi iş birlikleri çerçevesinde yürütüleceğinin de belirlenmesi gerektiğini öne çıkarmaktadır. REBRI-Branz aynı zamanda, tüm bu yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçlerde kullanılacak rehber, kontrol listeleri, plan ve şartname altlıklarını da hazır bulundurmaktadır (Url-3, 2023).

İsveç de inşaat sektöründe malzeme israfının yönetimine yönelik önemli çalışmalarda bulunmaktadır. Avfall Sverige (2021)'in "İsveç İsrif Yönetimi" başlıklı raporunda, içinde inşaat sektöründeki israf ve israf yönetimi yaklaşımlarının da yer aldığı israfıya yönelik genel bir çalışma ortaya konmuştur. Bu çalışmada da, 2020 yılında İsveç'teki toplam israf oluşumunda yaklaşık 14 milyon ton israf oluşumu ile inşaat sektörü en büyük paya sahip sektör olarak gösterilmiştir. Avfall Sverige (2021), raporu dışında

da İsveç'te inşaat sektörüne yönelik hazırlanan israf yönetimine ilişkin rehberler ve planlar da bulunmaktadır. İsveç İnşaat Federasyonu'nun 2007'den itibaren aralıklarla güncellemeler yaparak 2019 versiyonunu çıkardığı "Yapım ve Yıkım için Kaynak ve İsraf Rehberi" bu rehber ve planlardan birisidir (Byggföretagen, 2019). Bu rehberde, inşaat sektöründeki çalışmaların döngüsel ekonomideki yerinden ve israfa odaklanılmasındaki gereklilikten bahsedilmektedir. Aynı zamanda rehberde, malzeme israf yönetimi için paydaşların alması gereken sorumluluklara ve ihtiyaç duyulan dokümanlara ve inşaat sektöründe ortaya çıkan malzeme israf gruplarına da yer verilmektedir.

Hollanda'da da İsveç'e benzer şekilde kapsamlı plan ve programlar hazırlanmakla birlikte, Japonya ve Kore'de ise malzeme israfına yönelik yasalar ve yönetmelikler bulunmaktadır. Japon hükümeti, Mayıs 2000 tarihi itibari ile inşaat sektöründe uygulanmak üzere "Malzeme Geri Dönüşüm Yasası" oluşturmuştur. Bu yasa, toplam inşaat alanı 80m²'den büyük olan inşaat işlerindeki yapım sonrası süreçteki yıkım işlerini, toplam inşaat alanı 500m²'den büyük olan inşaat işlerindeki yapım sürecini, tadilat işleri 100 milyon Japon Yeni'nden fazla olan yenileme işlerini ve yapım süreci ya da yapım sonrasında gerçekleşen yıkım sürecindeki ihale bedeli 5 milyon Japon Yeni'nden fazla olan tüm inşaat işlerini kapsamaktadır (Url-4, 2023). Japon hükümeti, ülkelerindeki yüksek geri dönüşüm oranını bu yasanın olağan bir sonucu olarak yorumlamıştır (Council, 2017). Japonya'ya benzer şekilde Kore'de de Ocak 2005 itibari ile, "Malzeme Geri Dönüşüm Teşvik Yasası" yürürlüğe girmiş, Nisan 2019 tarihinde de son güncellemesi yapılmıştır (Url-5, 2023).

Malzeme israfının yönetimine yönelik geliştirilen stratejilerin uygulanmasındaki titizlik, etkili sonuçları da beraberinde getirmektedir. Japon hükümetinin çıkardığı yasa sonucunda yapı malzemesi israfının geri dönüşüm oranının yüksek oranda arttığını ifade etmesi, bunun en somut örneklerinden biridir. Benzer şekilde, BigRentz (2021), 2018 yılında ABD'de beton ve asfaltın %95'ten fazlasının iyileştirilebildiğini belirtmiştir. 2018 yılında, Birleşik Krallık'ta israf edilen yapı malzemelerinin iyileştirme oranı %92,3 seviyelerinde iken, Avrupa Birliği ülkelerinde %88'i bulmaktadır. 2019 yılında ise bu iyileştirme oranı sadece Hollanda'da %41, Almanya'da %88 seviyesine gelmiştir (Stone Cycling, 2021). Sadece ABD'de, yapı malzeme israfının geri dönüştürülmesi ile ilgili olarak 175,000 civarında yeni iş imkânının ortaya çıktığı da belirtilmektedir (EPA, 2022). İlgili kurumların açıkladığı bu sayısal verilerden de anlaşılacağı gibi; yapım ve yapım sonrası süreçlerdeki malzeme israfının farkında olmak, malzeme israfını yapım öncesi süreçten başlayarak yönetebilmek ve bunun bir sonucu olarak ülke ölçeğinde önemli bir miktarda ekonomik kazanç elde edebilmek, hatta güncel bir yaklaşım olan döngüsel ekonomi stratejisinin önemli bir parçasını oluşturmak mümkündür.

Avrupa Birliği Yeşil Mutabakat doğrultusunda Mart 2020'de sürdürülebilir bir model anlayışı ile, iklim değişikliği ve çevresel bozulma tehdidine karşılık "Döngüsel Ekonomi Eylem Planı"nı hazırlamıştır. Türkiye, Hollanda, Fransa, İtalya, Almanya, Lüksemburg, Belçika, Portekiz, İspanya gibi ülkelerin de uygulama hedeflerinde olan bu plan, içlerinde inşaat sektörü ve yapı malzemelerinin de yer aldığı sürdürülebilir malzeme politikasını odak almaktadır (Url-6, 2023; Url-7, 2023). Dolayısı ile kaynakların daha etkin kullanılması gerektiği gerçeği ile yüzleştiğimiz bu dönemde, en fazla israf oluşturan inşaat sektöründe ortaya çıkan malzeme israflarını kontrol altında tutmak ve iyi bir şekilde yönetebilmek hem döngüsel ekonomi hedefleri hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından kritik önemdedir.

Çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlamak amacıyla oluşturulan "Yeşil Bina Sertifikasyon Sistemleri"nde de, malzeme israfının yönetilebilmesi için puanlamalara yer verilmiş ve uygun stratejiler önerilmiştir. Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) ve Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM) gibi dünyada kullanımı yaygın olan yeşil bina sertifikasyon sistemlerinde de malzeme israf yönetimine ilişkin puanlamalar yer almaktadır. LEED v4.1 for BD+C versiyonunda "Malzeme ve Kaynak" kategorisinde "Yapım ve Yıkım İsraf Yönetimi" 2 puan olarak kredilendirilmiştir (USGBC, 2023). "Yapım ve Yıkım İsraf Yönetimi" kısmının içeriği ise, depolama

ve yakma tesislerinde bertaraf edilen yapım ve yıkım israfını azaltmak için malzeme israfının önlenmesine yönelik malzemelerin yeniden kullanımı, geri dönüşümü gibi önlemleri içermektedir. LEED bu kısımda, israf yönetimi plan ve raporlamasının olması gerektiğine ve tüm projelerde “Yapım ve Yıkım İsfraf Yönetim Planı” geliştirilip uygulanması gerekliliğini öne çıkararak alttaki adımların gerçekleştirilmesi gerektiğine yer vermiştir. Bu adımlar ise şu şekildedir:

- Projenin tasarım ve yapım süreçlerinde israf oluşumunun azaltılmasına yönelik stratejilerin oluşturulması,
- Yapısal ve yapısal olmayan malzemelerin belirlenerek malzeme israf kurtarma (döküm sahasına gitmeden ya da yakılmadan önceki işlemler) hedeflerinin belirlenmesi,
- Malzeme israf kurtarma stratejilerinin projeye özgü planlanması,
- Her malzeme için planlanan malzeme israfı kurtarma oranlarının nerede değerlendirileceğinin belirlenmesi.

BREEAM 6.0 versiyonu ise, “İsfraf” kategorisinde “Yapım İsfraf Yönetimi” 3 puan olarak kredilendirilmiştir (BREEAM, 2023). Malzeme israfının azaltılması 2 puan, malzeme israf kurtarma 1 puan olarak tanımlanmıştır. BREEAM 6.0’da anahtar malzeme israf grupları da belirlenmiştir. Bunlar; tuğla, beton, yalıtım, ambalaj malzemeleri (mukavva gibi), ahşap, elektrik-elektronik ekipmanları, ofis israfı (yeme-içme, ekipman gibi), yağ, asfalt, seramik, moloz (beton, seramik, kil, kaya gibi karışık malzemeler), toprak, cam, metal, alçı bazlı malzemeler, plastik, eşya, çeşitli zararlı olmayan sıvı malzemeler (boya, inceltici gibi), zararlı malzemeler, döşeme kaplama malzemeleri (halı, vinil kaplama gibi), çatı kiremiti, farklı kategorilerden birbirine karışmış malzemeler şeklindedir. BREEAM 6.0’da aynı zamanda oluşturulmuş bir çizelge ile, malzeme israfının ne şekilde yönetilebileceğine yönelik açıklamalar da yer almaktadır. Bunun için temel olarak 5 adım belirlenmiştir.

- Malzeme israfını kurtarma (döküm sahasına gitmeden ya da yakılmadan önceki işlemler): Malzemeleri aynı sahada yeniden kullanma, malzemeleri farklı sahalarda yeniden kullanma, yeniden kullanım için malzemelerin kurtarılması veya iyileştirilmesi, malzemelerin tedarikçiye “take-back” şeması ile geri gönderilmesi, malzemenin sahadan yetkili israf yöneticisi/yüklenicisi ile iyileştirilmesinin sağlanarak geri dönüşümü ya da enerji kazanımı sağlanması,
- “Smartwaste” sisteminin kullanılarak malzeme israfının planlanması ve takip edilmesi,
- Malzemelerin sahada ayrıştırılmasının zor olması durumunda, yetkili israf yöneticileri/yüklenicileri ile anlaşarak saha dışında ayrıştırılmasının sağlanması,
- Ulusal yapım ve yıkım malzeme israfı iyileştirme oranlarının belirlendiği yerlerde ilgili sürece uyulması,
- Sahadaki geçici malzeme israfının belirlenerek uygun çözüm yollarının geliştirilmesi, saha israf yönetim planının oluşturulması.

Görüldüğü gibi son yıllarda gerek iklim değişikliği gerek çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasının bir zorunluluk hale gelmesi, gerekse kaynakların etkin kullanılması gerekliliği ile döngüsel ekonomi ve çevresel sürdürülebilirlik dünyanın en önemli gündem maddelerinden biri haline gelmiştir. Bu gündemin inşaat sektöründeki en önemli yansımalarından biri ise kaynaklar ile doğrudan ilişkili olan yapı malzemelerindeki israf oluşumdur. Avrupa’nın pek çok ülkesinde ve ABD, Japonya ve Kore gibi ülkelerde de inşaat sektöründeki malzeme israfının yönetimi için son birkaç yılda önemli gelişmeler

kaydedilmiştir. Yasal düzenlemeler, raporlar, belli standartların ortaya konması, inşaat sektöründeki malzeme israfına yönelik istatistiki verilerin oluşturulması ve iyileştirmeler konusunda ilerleyen yıllara yönelik belirli hedefler konması bunlardan bazılarıdır. Yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçlerde yürütülmek üzere geliştirilen bu çalışmaların sadece belirtilen ülkelerde değil, tüm dünyada yaygın hale gelmesi oldukça önemlidir. Bu nedenle, yapılan mevcut çalışmaları bilmenin ve bu çalışmalara bağlı yeni çalışmaların ortaya konmasının gerekliliğine inanılmaktadır.

2.2. Türkiye’de Malzeme İsrif Yönetimine Yönelik Geliştirilen Stratejiler

ABD, Birleşik Krallık, Yeni Zelanda, Japonya, Hollanda, Kore, İsveç gibi ülkeler başta olmak üzere, son yıllarda dünyada, malzeme israfının yönetimine yönelik çok çeşitli uygulamalar ve yaptırımlar başlamıştır. Ülkemizde de israf konusuna yönelik bazı çalışmalar mevcut olup yeni çalışmaların yapılması da planlanmaktadır. 2021 yılında Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı tarafından oluşturulan “Yeşil Mutabakat Eylem Planı” hedefleri kapsamında 2024 yılı 3. çeyrek itibari ile Ticaret Bakanlığı ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı sorumluluğunda oluşturulması planlanan ve inşaat sektörünün de içinde yer aldığı “Ulusal Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Eylem Planı” hazırlık hedefi bulunmaktadır (Url-8, 2023). Ayrıca, inşaat sektörü kapsamında son yıllarda, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü’ne bağlı Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi Dairesi Başkanlığı ve Sıfır Atık Uygulamaları Dairesi Başkanlığı tarafından bazı yönetmelik, kılavuz ve rehberler hazırlanmıştır (Url-8, 2023).

Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi Dairesi Başkanlığı’nın hazırladığı “Atık Yönetimi Yönetmeliği”nde Ek-4 listesinde 17 kodu ile “İnşaat ve Yıkıntı Atıkları (Kirlenmiş Alanlardan Çıkarılan Hafriyat Dahil)” yapım ve yıkım malzeme israfına yönelik kodlama oluşturulmuş ve ilgili yönetmeliğin kapsamında genel anlamda yer verilmiştir. Yine Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi Dairesi Başkanlığı’nın hazırladığı “Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”nde hafriyat toprağı, yol yıkıntı atıkları, yıkıntı atıkları ve karışık yıkıntı atıkları şeklinde gruplama yapılmış ve bu gruplamaların kaynakları ve bileşenleri çok temel olarak ifade edilmiştir.

Sıfır Atık Uygulamaları Dairesi Başkanlığı tarafından hazırlanan “Sıfır Atık Yönetmeliği” Madde 2’de “Sıfır atık yönetim sistemi kurulan yerlerde oluşan ve 2/4/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği’nin EK-4 atık listesinde yer alan atıklar bu sistem kapsamındadır. Ancak, sanayi işletmelerinden kaynaklanan atıklardan içerik veya yapısal olarak evsel nitelikli atıklara benzer olanlar hariç olmak üzere, bu işletmelerin faaliyetleri sonucunda oluşan proses atıkları Bakanlıkça kriterleri belirleninceye kadar bu yönetmelikte tanımlanan sıfır atık belgesi kapsamında değerlendirilmez” ifadesi yer almaktadır. Buna göre; Ek-4 listesinde 17 kodu ile “İnşaat ve Yıkıntı Atıkları (Kirlenmiş Alanlardan Çıkarılan Hafriyat Dahil)” bölümünün henüz kapsamda yer almadığı anlaşılmaktadır. Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi Dairesi Başkanlığı ve Sıfır Atık Uygulamaları Dairesi Başkanlığı tarafından hazırlanan kılavuz ve rehberler incelendiğinde ise, inşaat sektörüne özgü bir kılavuz ya da rehber oluşturulmadığı görülmüştür.

Dünyada ve ülkemizde malzeme israfının yönelik geliştirilen stratejiler gerek yasal düzenlemeleri gerekse bağımsız kurum ve kuruluşların ortaya koydukları çalışmaları içermektedir. Bu stratejilerin bir kısmı, sadece yapım ve yapım sonrası süreçlerde malzeme israfı oluştuktan sonra bu israfın ne şekilde değerlendirilebileceğine odaklanmaktadır. EPA, WRAP, REBRI-Branz gibi kurumlar ile LEED, BREEAM gibi yeşil bina sertifikasyon sistemleri ise malzeme israflarının yapım öncesi süreçlerin de ele alınacağı şekilde stratejiler geliştirmektedir. Ancak, tüm bu çalışmaların sadece belli başlı ülkelerde yürütülüyor olması yeterli değildir. Özellikle inşaat sektörünün daha fazla ülkede, çok daha fazla ve detaylı çalışmalara ihtiyaç duyduğu açıktır. Ülkemizde de her ne kadar Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nın yapmış olduğu ve Ticaret Bakanlığı ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nın hedeflerinde olan bazı çalışmalar olsa da, bu çalışmaların da inşaat sektöründeki yapı malzemeleri

özeline daha da detaylandırılması ve sektördeki uygulama alanlarının genişletilmesi gerektiğine olan ihtiyaç oldukça fazladır. Ülkemizde ortaya konan bu çalışmalar dışında israf konusunda başka çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Türkiye İsrاف Önleme Vakfı, belirli aralıklarla Türkiye için “İsraf Raporu” hazırlamaktadır (Url-9, 2023). Ancak, bu raporlarda da inşaat sektörüne ait veri ve çalışmalar tespit edilememiştir.

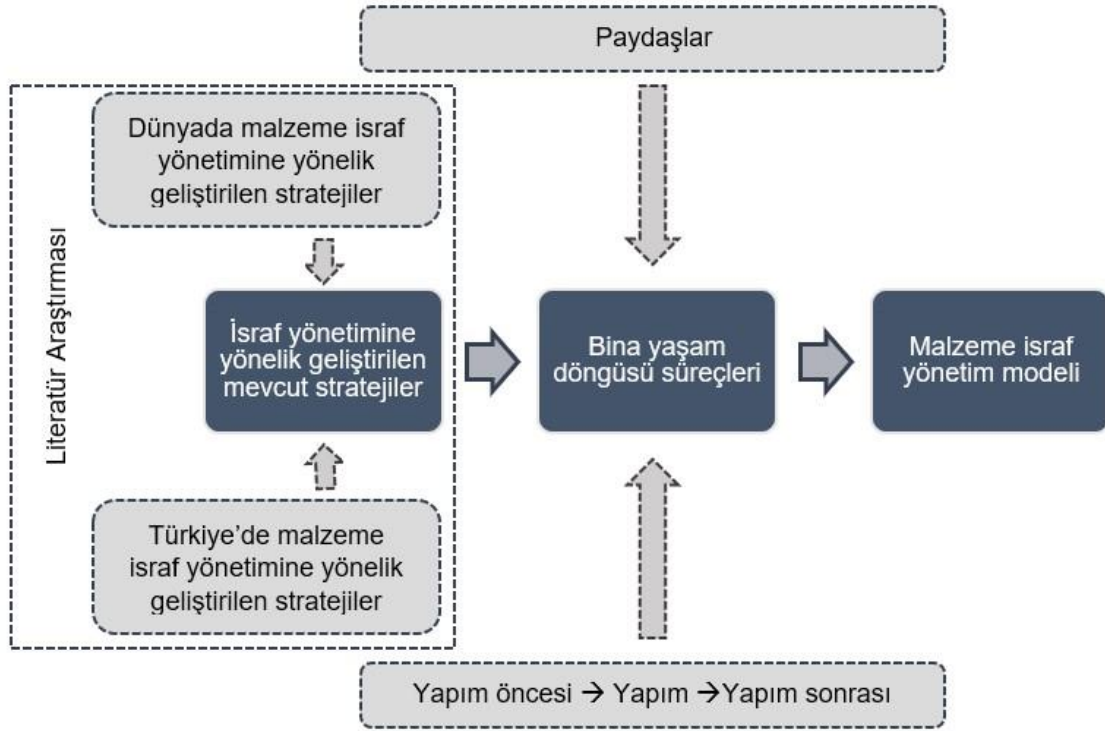
Dünyada giderek artan kaynak problemleri, sürdürülebilirlik ve küresel kalkınma hedefleri, her sektör için mevcut kaynaklarını etkin kullanmayı ve döngüsel ekonomiye katkı sağlayacak şekilde yeni stratejiler geliştirmeyi zorunlu bir hale getirmeye başlamıştır. İnşaat sektöründe de israf konusu, sadece bazı ülkelerin değil, hemen hemen her ülkenin ele alması gerektiği bir konu haline gelmiştir. Bazı ülkelerin özellikle malzeme israfına yönelik geliştirdiği ve sonuç aldığı çalışmalar, malzeme israfının yönetilebilirliğini ve olumlu sonuçlar oluşturduğunun en somut örnekleridir. Her ne kadar dünyada bazı çalışma ve önlemler, yapım ve yapım sonrası süreçlere odaklanarak malzeme israfına yönelik çözüm önerileri geliştirse de yapım öncesi süreçleri de dikkate alan çalışmalar mevcuttur. Dolayısı ile, malzeme israfının farkında olmak ve israfı yapım öncesi süreçten başlayarak ele alınması, malzeme israfının yönetimini daha etkin biçimde sağlanmasının önünü açacağına inanılmaktadır.

3. Malzeme İsrاف Yönetimi

Eurostat (2023)'in oluşturduğu çalışmada, israf oluşumunun en fazla olduğu sektörün inşaat sektörü olması, 2020 yılında İsveç'teki toplam israf oluşumunda yaklaşık 14 milyon ton israf oluşumu ile inşaat sektörünün en büyük paya sahip sektör olması, Transparency Market Research (2022)'ün oluşturduğu raporda, global ölçekte 2025 yılında inşaat sektöründe ortaya çıkan malzeme israfının yıllık 2,2 milyar tona ulaşacağı hatta bu miktarın, Stone Cycling (2021) raporuna göre 2030 yılına kadar yılda 2,59 milyar tona, 2050 yılına kadar ise 3,40 milyar tona ulaşacağı beklentisi inşaat sektöründeki malzeme israfının ele alınması ve mutlaka yönetilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Malzeme israf yönetimi, döngüsel ekonomi stratejilerinin önemli bir parçasını oluşturmakla birlikte aynı zamanda oldukça çevre dostu bir yaklaşımdır. Malzeme israf yönetimini etkin kılmak hem de uygulanabilir hale getirmek için her ülkenin kendi inşaat sektörü yapısına uygun şekilde hem yasa ve yönetmeliklerle hem de uygun standart ve rehberlerle biçimlendirmesi ve desteklemesi gerekmektedir. İnşaat sektöründeki malzeme israf yönetimine yönelik oluşturulacak stratejiler, uygulamalar ve onları destekleyen standart ve yönetmeliklerin, Birleşmiş Milletler tarafından ortaya konan küresel ölçekteki sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ve Avrupa Birliği Yeşil Mutabakat doğrultusunda sürdürülebilir bir model anlayış ile, iklim değişikliği ve çevresel bozulma tehdidinde karşılık oluşturulan döngüsel ekonomi hedeflerine uyum sağlayacak şekilde hazırlanması günümüz ihtiyaçlarının karşılanması ve kaynak verimliliği açısından önem taşıyacaktır.

İnşaat sektöründe malzeme israf yönetimini etkili bir biçimde yapabilmek için, öncelikle malzeme israf yönetim sürecinin genel adımlarını belirlemek gerekir. Bu adımlar; sürecin temel girdilerini, süreci ve sonunda elde edilecek çıktıları tanımlamalıdır. Bu çalışma ile önerilen “Malzeme israf yönetim modeli” için izlenen adımlar ise Şekil 2’de gösterilmiştir. Buna göre, önerilen model için literatür araştırması ile elde edilen dünyada ve ülkemizdeki malzeme israf yönetimine yönelik geliştirilen mevcut stratejiler temel oluşturmaktadır. Elde edilen bu veriler, bina yaşam döngüsündeki yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçler çerçevesinde gerekli paydaşların süreçteki rollerinin tanımlanması ile değerlendirilmiş ve inşaat sektörü için malzeme israf yönetim model önerisi ortaya konmuştur.



Şekil 2: Malzeme israf yönetim modeli kurgusu.

Resmi otoriteler tarafından belirlenen şekilde yürütülmesi ve kontrol edilmesi gerektiği düşünülen malzeme israf yönetim sürecine yurt dışında örneklerinin de olduğu gibi malzeme ve malzeme israf yönetimi konusunda yetkili danışmanların, kurum ve kuruluşların oluşturduğu çeşitli rehberler, standartlar ve kontrol listeleri hazırlanarak başlanabilir. Buna bağlı olarak inşaat sektöründe malzeme israf yönetimi, yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçlere yön vermek üzere hazırlanacak yasa, yönetmelik, standart ve rehberler kapsamında yapım öncesi süreçle başlatılabilir. Yapım öncesi süreçteki malzeme israfına yönelik yapılacak çalışmalara, mal sahibi ve tasarım ekibi başta olmak üzere, ana ve alt yüklenicilerin de katılması uygun olacaktır. Yapım öncesi süreci tüm israf yönetim sürecine dahil etmek, literatür araştırmalarında tespit edilen bazı çalışmalarda olduğu gibi malzeme yönetim sürecini sadece yapım ve yapım sonrasındaki süreçler olarak değil bütüncül bir şekilde ele almak, yönetim modelini doğru oluşturmak ve etkili sonuçlar elde edebilmek açısından gereklidir. Bu nedenle, tüm yönetim sürecini yapım öncesi süreci de kapsayacak bir şekilde değerlendirmek önemlidir.

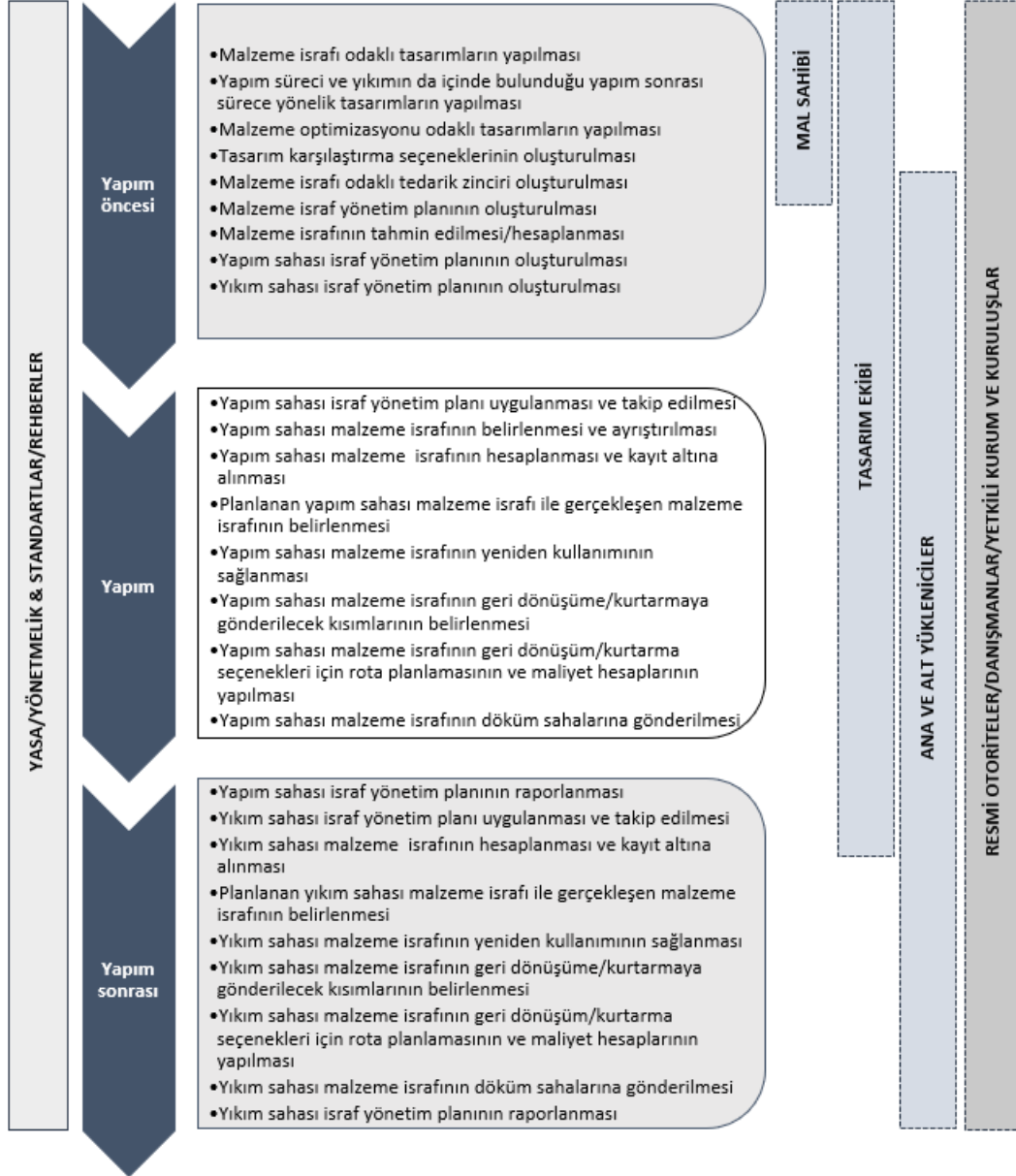


Şekil 3: İnşaat sektöründe malzeme israf yönetim süreci.

Yapılan araştırmalar birlikte değerlendirildiğinde inşaat sektöründeki malzeme israf yönetim sürecini Şekil 3'te görüldüğü gibi 3 ana süreç olarak değerlendirmek uygun olabilir. Yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası olarak irdelenebilen bu süreçler, inşaat sektöründe ilgili yasa ve yönetmeliklerle desteklenmesi gereken ve bu çerçevede ilgili ana yüklenicilerin kontrolünde devam etmesi gereken bir malzeme yönetim süreci olarak da düşünülebilir.

Yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçlerin planlandığı süreç olarak düşünülebilir. Bu süreç aynı zamanda fizibilite çalışmalarının yapıldığı, tasarım sürecinin, tedarik ve ihale süreçlerinin yer aldığı

temel bir süreç olarak da değerlendirilebilir. Bu süreç tamamen yapım sahası öncesindeki süreçlerin planlandığı, gerçekleştirildiği ve yapım sahası ile koordineli olup hem yapım sürecini hem de yapım sonrası süreci besleyen bir süreçtir. Aslında yapım öncesi süreci, tüm malzeme israf yönetim sürecinin en önemli adımı olarak ele almak da doğru olabilir. Şekil 4'te gösterildiği gibi yapım öncesi süreç, yapım ve yapım sonrası sürece dair tüm kararların alındığı ve planlandığı süreç olarak düşünülebilir.



Şekil 4: Malzeme israf yönetim modeli

Yapım öncesi süreçte; mal sahibinin ve son kullanıcının ihtiyaçlarına yönelik hazırlanan tasarımların aynı zamanda döngüsel ekonomi ve çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlayacak şekilde iyileştirilmesi ve tasarımların bu yönüyle de ele alındığı seçeneklerin oluşturulması gerektiği düşünülmektedir. Böylece, malzeme seçimi yapılırken malzemelerin yapının yaşam döngüsü ve döngüsel ekonomi boyutları da ele alınabilecek ve tasarımlar malzeme israf odaklı biçimde yönlendirilebilecektir. Tasarım yaparken yapım sahası ve yıkım sahasındaki koşullar da dikkate alınacak şekilde esnek tasarımlar, sökülebilir tasarımlar gerçekleştirilebilir. Tasarım yapılırken kullanılacak malzeme miktarları, israfa yol açacak malzeme miktarları ve malzeme çeşitleri mutlaka planlanmalı hem yapım hem yıkım sırasında

bu malzemelerin israf hiyerarşisindeki yeniden kullanım, geri dönüşüm, kurtarma gibi durumu planlanarak uygun senaryolar hazırlanmalıdır. Yapım ve yıkım sırasında oluşabilecek malzeme israf miktarları hesaplanırken literatürde aktarılan uygun israf hesaplama ve tahmin araç ve teknikleri kullanılabilir. Tasarımla birlikte, tedarik ve ana ve alt yüklenici belirlemek ve yapım ile yapım sonrası süreci de koordine edebilmek amacıyla malzeme israf yönetim planı hazırlanabilir. Bu planda, tasarım kararları, hesaplanan ve tahmin edilen malzeme israf çeşitleri ve miktarları yer alabilir. Bunlarla birlikte, malzeme israfı odaklı tedarik zinciri ve buna uygun ana ve alt yüklenici seçimleri de bu planın bir parçası olmalıdır. Ana ve alt yüklenicilerin de yapım öncesi sürecin bir bölümünde sürece dahil olması malzeme israfının yönetimi açısından oldukça önemlidir. Tüm yapı yaşam döngüsüne hizmet eden malzeme israf yönetim planının bir parçası olarak yapım sahası ve yıkım sahasına yönelik israf yönetim planlarının da oluşturulmasının, ilgili süreçlerin daha titizlikle yürütülebilmesi ve sorumluların belirlenen sorumluluklarını kontrollü biçimde yürütülebilmesi açısından da gerekli olduğu düşünülmektedir.

Yapım süreci ise doğrudan yapım sahasını ele alan, dolayısı ile üretimin gerçekleştiği süreçtir. Aktif olarak imalatların gerçekleştiği bu süreç; yapım öncesi süreçteki tasarım, tedarik ve ihale süreçlerinin doğrudan bir yansımasını gösterecektir. Bu nedenle, yapım öncesi süreç ne kadar doğru kurgulanabilir ve tamamlanabilirse, yapım sürecindeki malzeme israf yönetimi de o kadar etkin olabilecektir.

Yapım süreci, yapım öncesi süreçte planlanan tüm malzeme israf adımlarının yapı üretim süreci kapsamında uygulanmaya başlandığı bir süreçtir. Bu süreçte tasarım ekibi, ana ve alt yükleniciler aktif rol alırlar. Ayrıca bu süreçte Şekil 4'te görüldüğü ve yine yapım öncesi süreçte olduğu gibi danışmanlar ve yetkili kurum ve kuruluşlar da rol alabilirler. Yapım süreci, iyi hazırlanmış bir yapım öncesi süreçle oldukça interaktif ilerleyen bir süreç olarak düşünülebilir. Bu süreç, iyi tasarlanmış bir projenin, iyi planlanmış bir tedarik sistemi ve iyi seçilmiş ana ve alt yüklenicinin etkin hale geldiği süreçtir. Yapım sürecinde, yapım sahası israf yönetim planında yer alması beklenen daha detaylı görev ve sorumlulukların yürütülmeye ve gerekli iyileştirmeler yapılmaya başlanır. Bu plana göre, sahaya gelen malzeme, tasarımda planlanan malzeme, israf olan malzeme tespitlerinin yapılması malzeme israf hiyerarşisinin etkin biçimde yürütülmesinde önemli rol oynar. Ancak bu takiple birlikte ve israf olan malzemelerin doğru ayrıştırılması ile, malzeme israfının yeniden kullanımı, geri dönüşümü, malzemenin iyileştirilmesi ve enerji kazancının sağlanması adımları doğru yürütülebilir. Bu adımlardaki malzeme israf oranları da tespit edildiğinde bir malzeme israfının planlama sürecinden yapım sahasındaki son durumuna kadar doğru bir analiz yapılabileceği düşünülebilir. Ancak, dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta ise, malzeme israf hiyerarşisindeki adımların nasıl yürütüleceğinin belirlenmesidir. Bu belirlemelerin de yapım sahası israf yönetim planlarında yer alması önemlidir. Çünkü, israf edilen malzemenin gerek yeniden kullanım yerinin belirlenmesi gerek geri dönüşüm için sahadan nereye ve nasıl çıkacağına belirlenmesi gerekse bu malzemelerin hangi firmalarla iş birliği içinde çalışılacağına belirlenmesi, sürecin problemsiz bir biçimde yönetilebilmesine önemli katkılar sağlayacaktır. Tüm bu adımların sonucunda değerlendirilemeyen malzeme var ise ancak döküm sahasına gönderilmesi gerektiği düşünülmelidir. Hatta döküm sahasına gönderilmesi düşünülen malzemelerin miktarı hesaplanarak gerekli yasa ve yönetmeliklere bağlı olmak üzere belli başlı vergilendirme sistemlerine de tabi tutulabilir. Bu da malzeme israf yönetimine olan teşviğe olumlu yönde katkı sağlayabilecek ve verimli hale gelmesinde rol oynayabilecektir.

Yapım sonrası süreç ise hem yapım sürecinin yakın hem de uzak bir periyodunu kapsayacak bir süreç olarak değerlendirilebilir. Yapım sürecinin hemen ardından, yapım sürecinde karşılaşılan malzeme israflarının değerlendirilmesi, gözlemlenmesi ve gerekli çıktıların oluşturulması bu sürece dahil edilebilir. Bununla birlikte ömrünü tamamlayan yapının yıkım süreci de bu sürecin içinde ele alınabilir. Proje yaşam döngüsünün en son süreci olan yıkım kısmının da yapım öncesi süreçte düşünülerek yürütülmesinin, malzeme israf yönetimi açısından gerekli olduğuna inanılmaktadır.

Yapım sonrası süreç; yapım sürecinde olduğu gibi yapım öncesi sürecin verimliliği ile oldukça yakından ilişkili olup, israf yönetimi açısından da yine yapım sürecine benzer özellikler taşımaktadır. Çünkü, yapım öncesi süreçteki tasarım adımları, ana ve alt yüklenici seçimleri, tedarik zincirinin yapım sahasını besleme yönünde değil bu kez tersi yönde işleyen bir zincirin verimli bir şekilde belirlenmesi yapım sonrası sürecin yapım sürecine olan benzerliğini ortaya koymaktadır. Ancak, bu noktada önemli olan yapım öncesi sürecin mutlaka yapım sonrası süreci dahil edecek şekilde tasarım ve diğer adımlarına yer verilmesidir. Günümüzde ne yazık ki pek çok tasarım, yapı ömrünü tamamladığında nasıl yıkım yapılacağı ele alınmadan oluşturulmaktadır. Oysaki, yıkım sahası israf yönetim planı hazırlanarak, nasıl yapım süreci tanımlanıyorsa, yıkım süreci için de aynı planlama yapılmalıdır. Bu kez, adım adım yıkım planı oluşturulmalı, malzemelerin en uygun şekillerde ayrıştırılarak, kimlerin sorumluluğunda ne şekilde sahadan uzaklaştırılacağı en baştan belirlenmelidir. Ayrıştırılan bu malzemelerin yine döngüsel ekonomi ve çevresel sürdürülebilirlik bakış açısı ile beslenecek şekilde, uygun adımlarla değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu noktada yine, yapım sahasındaki gibi, malzeme israf hesaplamaları yapılmalı ve bu malzemelerin israf hiyerarşisinde belirtilen adımlara göre nasıl değerlendirileceği de planlanmalıdır. Yıkım sürecine gelindiğinde de baştan tahmin edilen ile gerçekleşen malzeme israfı arasındaki farklar ve planlama ile uygulama arasındaki farklar analiz edilerek, yönetim modelinin daha da iyileştirilmesine, döngüsel ekonomiye ve çevresel sürdürülebilirliğe fayda sağlanmasına katkıda bulunulabilir.

Malzeme israf yönetimi sadece malzeme israf hiyerarşisinin tanımladığı yönüyle, malzeme israfı ortaya çıktığında ne şekilde değerlendirileceğinden daha kapsamlı bir şekilde ele alınmalıdır. Yapım ve yapım sonrasını kapsayan sürece yapım öncesi süreçte uygulanacak adımların dahil edilmesi ve ayrıca sürecin her bir adımında rol alacak paydaşların bu konuda bilinçlenmesinin sağlanması ile bilinçle çalışmalarına yön vermesiyle, proje düzeyinden başlanmak üzere, ülke ölçeğinde ve global ölçekte ekonomiye ve çevreye fayda sağlayacağı açıktır.

SONUÇ:

İnşaat sektöründe israflar fiziksel ve fiziksel olmayan şekilde oluşabilirler. Fiziksel israf olarak sınıflandırılan malzeme israfının yönetimi, dünyadaki sınırlı olan kaynakların etkin kullanılmasının gerekliliği ile daha da önem kazanmaktadır. Son yıllarda yaşanan iklim krizi ve kaynağa erişme problemleri nedeni ile pek çok ülke israfın değerlendirilmesi probleminde çözüm yolları aramaya başlamıştır. Birleşmiş Milletler tarafından ortaya konan küresel ölçekte sürdürülebilir kalkınma hedefleri, Avrupa Birliği Yeşil Mutabakat doğrultusunda sürdürülebilir bir model anlayış ile, iklim değişikliği ve çevresel bozulma tehdidinde karşılık oluşturulan döngüsel ekonomi hedefleri bunlardan bazılarıdır. Bunların her birinde, özellikle inşaat sektöründeki malzeme israf yönetiminin bu hedeflere ulaşmada ele alınması gereken önemli bir konu olduğu açıkça ortaya konulmaktadır. Ayrıca, dünyada yapılan istatistikler, inşaat sektörünün yüksek oranlarda israf oluşturduğunu ve özellikle malzeme israfının yönetilmemesi durumunda gelecek yıllarda bu problemin giderek büyüyeceğini de göstermektedir. Bu durum karşısında, bazı ülkeler bu açıdan inşaat sektöründeki malzeme israfını yönetmek üzere farklı çalışmalar yürütmeye ve bu çalışmalar sonucunda da verimli sonuçlar elde etmeye başlamışlardır. Ancak, yapılan istatistikler detaylı olarak incelendiğinde ve ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında, ülkemizde inşaat sektöründe oluşan malzeme israf farkındalığının ve malzeme israf yönetimi konusundaki çalışmaların henüz yetersiz olduğu söylenebilir. Hem ülkemizde hem de dünyadaki diğer pek çok ülkede malzeme israf farkındalığının artması ve sistematik biçimde yönetilmesi hem gerekli hem de önemlidir.

Dünyada ve ülkemizdeki inşaat sektöründeki malzeme israfı ve malzeme israf yönetim stratejileri genel olarak değerlendirildiğinde, bazı ülkelerin oluşturdukları ve uygulamaya koydukları yasa ve yönetmeliklerle süreçleri ciddi anlamda desteklediği görülmüştür. Resmi otoritelerle çalışan kurum ve

kuruluşların standart formlar, rehberler ortaya koyarak da sürece katkı sağladığı tespit edilmiştir. Mevcut çalışmalar bu yönüyle de ele alındığında, malzeme israf yönetiminin genellikle sadece yapım ve yıkım süreçlerini içerecek şekilde oluşturulduğu, oysaki konunun üretim süreci düşünüldüğünde yapım öncesi süreci de kapsayacak şekilde ele alınmasının gerekliliği ortaya konulmaktadır. Bu çalışma ile gerçekleştirilen literatür araştırmasından elde edilen bulgular da önerilen modeli destekler niteliktedir.

Bu model önerisinde; yapım öncesi sürecin malzeme israf yönetimindeki önem ve gerekliliğine yer verilmiş ve yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçte malzeme israfına yönelik yapılması gereken uygulamalar tanımlanmıştır. Böylece, malzeme israf yönetiminin yapım öncesi süreçteki planlama ve kararlarla yapım ve yapım sonrası süreçlere önemli düzeyde etki edeceği gösterilmiştir. Ortaya konan model önerisi ile, malzeme israf yönetiminde paydaşların yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçlerdeki etkileşim düzeylerine yer verilmiş ve tüm bu belirtilen süreçlerin birbirinden ayrı değil, tamamının bir bütün olacak şekilde irdelenmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Model önerisinde tanımlanan adımlarla, her sürecin birbirine olan etkisi ve her süreçte yapılması gerekenler gösterilmiş ve malzeme israf yönetimi için literatürde yer alan çalışmalar derlenip analiz edilerek bir yol haritası oluşturulmuştur. İnşaat sektöründe de bu adımların dikkate alınmasıyla, malzeme israfının büyük oranda önüne geçilebileceğine ve hem sürdürülebilirlik hem de döngüsel ekonomi açısından fayda sağlanacağına inanılmaktadır. Gelecek çalışmalarda, model önerisinde tanımlanan adımlar, bütünsel yaklaşımdan kopmayacak şekilde ayrı ayrı ele alınarak malzeme düzeyinde incelemeler yapılabilir, israfı dikkate alan tasarımların yaygınlaştırılması için çalışmalarda bulunulabilir, yapım sonrası sürecin de yapım öncesi süreçte değerlendirilmeye alınarak uygun çözüm yöntemlerinin geliştirilmesi sağlanabilir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazarlar, kendileri ve diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

KAYNAKÇA:

- Ajayi, S. O. (2016). Design, Procurement and Construction Strategies For Minimizing Waste in Construction Projects. (Doktora tezi). University of the West of England, İngiltere.
- Akinade, O. O., Oyedele, L. O., Munir, K., Bilal, M., Ajayi, S. O., Owolabi, H. A., ... & Bello, S. A. (2016). Evaluation criteria for construction waste management tools: towards a holistic BIM framework. International Journal of Sustainable Building Technology and Urban Development, 7(1), 3-21.
- Avfall Sverige (2021) Swedish Waste Management: <https://www.avfallsverige.se/in-english/swedish-waste-management/>
- BigRentz, I. (2021). Construction Waste Statistics & Tips to Reduce Landfill Debris. Big Rentz: <https://www.bigrentz.com/blog/construction-waste-statistics> adresinden alındı
- Birleşmiş Milletler Türkiye. (2022). Birleşmiş Milletler Türkiye: <https://turkiye.un.org/tr/sdgs>
- BREEAM (2023). BREEAM: <https://bregroup.com/products/breeam/breeam-technical-standards/breeam-new-construction/#NC-tech-manual/>
- Byggföretagen (2019). Resource and Waste Guidelines for Construction and Demolition: <https://byggforetagen.se/app/uploads/2020/02/Resource-and-waste-guidelines-2019.pdf>

- Can, G. (2020).Yapım sürecinde fiziksel olmayan israfların yönetimine yönelik süreç analiz modeli (Doctoral dissertation, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Council, C. I. (2017). Report on Strategy for Management and Reduction of Construction and Demolition Waste in Hong Kong. Kwun Tong, Kowloon: Construction Industry Council.
- El-Haggar, S.M. (2007), Sustainable Industrial Design and Waste Management: Cradle-to-cradle for Sustainable Development, Elsevier Academic Press, Maryland Heights, MO.
- EPA. (2021). Best Practice Guidelines for the Preparation of Resource & Waste Management Plans for Construction & Demolition Projects: <https://www.epa.ie/publications/circular-economy/resources/CDWasteGuidelines.pdf>
- EPA. (2022). Construction and Demolition Debris: Material-Specific Data: <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/construction-and-demolition-debris-material> adresinden alındı
- Eurostat (2023). Eurostat Statistics Explained: Total Waste Generation 2020. Erişim: Şubat 23, 2023: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Waste_statistics#Total_waste_generation
- Hwang, B. G., & Bao Yeo, Z. (2011). Perception on benefits of construction waste management in the Singapore construction industry. Engineering, Construction and Architectural Management, 18(4), 394-406.
- Koskela, L. (1992) "Application of the new production philosophy to construction", CIFE (Technical Report) #72," Stanford, Stanford University, 1992, (s. 5).
- Küresel Amaçlar. (2022). Küresel amaçlar: <https://www.kureselamaclar.org/>
- Minks, W.R. (1994), "The construction contractor's waste management plan: optimizing control and cost", Proceedings of the 1st International Conference of CIB-TG16 Sustainable Construction, Tampa, FL, November.
- Skoyles, E., & Skoyles, J. (1987). Waste prevention on site. London: Mitchell Publishing Co. Ltd.
- Onaran, S. (2019). SÜRDÜRÜLEBİLİR YEŞİL HASTANE SÜREÇLERİNDE GÜNCEL KALİTE ANLAYIŞLARI. İstanbul Medipol Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Peddavenkatesu, Y., & Naik, B. (2016). Waste Minimisation in Construction Industry. International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology , 18023-18030.
- Stone Cycling. (2021, September 3). 28 Incredible Statistics About Waste Generation: Global, US, UK & European Union: <https://www.stonecycling.com/news/statistics-about-waste-generation/>
- Transparency Market Research. (2022). Construction Waste Market - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecast 2017 - 2025: <https://www.transparencymarketresearch.com/construction-waste-market.html> adresinden alındı
- USGBC. (2023, February 24). USGBC-Leed Rating System: <https://www.usgbc.org/credits> adresinden alındı
- Url-1 <<https://kelimeler.gen.tr/israf-nedir-ne-demek-167554>>Erişim Tarihi: 23.02.2023
- Url-2 <<https://wrap.org.uk/>>Erişim Tarihi: 27.02.2023
- Url-3 <<https://www.branz.co.nz/sustainable-building/reducing-building-waste/>>Erişim Tarihi: 27.02.2023
- Url-4 <<https://www.env.go.jp/en/laws/recycle/index.html/>>Erişim Tarihi: 02.03.2023
- Url-5 <https://elaw.klri.re.kr/eng_mobile/main.do>Erişim Tarihi: 02.03.2023

Url-6 < <https://www.construcia.com/en/noticias/which-countries-are-leading-the-change-in-circular-economy/>>Erişim Tarihi: 05.03.2023

Url-7 < <https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%C5%9E%C4%B0L.pdf> > Erişim Tarihi: 05.03.2023

Url-8 < <https://www.csb.gov.tr/>>Erişim Tarihi: 24.02.2023

Url-9 < <http://www.israf.org/>>Erişim Tarihi: 27.02.2023

WRAP (2008). Achieving effective waste minimisation through design: Guidance on designing out waste for construction clients, design teams and contractors.

WRAP (2009). Designing out Waste : a design team guide for buildings.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

It is possible to identify material waste in construction and post-construction processes in the construction industry and to minimize or even eliminate this material waste with appropriate strategies. For this; it is necessary to evaluate material waste management in pre-construction, construction and post-construction processes with a holistic perspective. In this study, it is aimed to investigate the basic principles that can be addressed in pre-construction, construction and post-construction processes in order to reduce and/or eliminate material waste in the construction sector and to discuss their applicability.

Research Questions:

What is the level of material wastage in the construction industry?

What are the current strategies for material waste management in the construction sector in the world and in Türkiye?

For material waste management in the building life cycle, which steps should be followed in which processes and what should be considered?

Literature Review:

In the construction industry, waste occurs in non-physical ways such as time, cost, quality, and physical ways such as materials, equipment, and labor (Can, 2020). The concept of sustainability, which has become more important nowadays due to the climate crisis and resource problems in the world in recent years, suggests that existing resources should be used in the most effective way. Especially when the environmental dimension of sustainability is considered, it is thought that material waste, which is one of the physical wastes in the construction industry, should be focused on.

Managing material waste and minimizing or even eliminating waste is also very important and necessary in terms of efficient use of resources and contributing to the circular economy. Eurostat (2023) reveals that the sector with the highest waste ratio is the construction industry. According to a report by Transparency Market Research (2022), material waste in the construction industry will reach 2.2 billion tons annually by 2025 on a global scale. In fact, this amount is expected to reach 2.59 billion tons per year by 2030 and 3.40 billion tons by 2050 (Stone Cycling, 2021). All these statistics reveal that material waste in the construction industry should be addressed and managed.

Some countries in the world, such as the United States of America (USA), the United Kingdom, Sweden, the Netherlands, Japan, and Korea, have developed and continue to work on strategies to manage material waste. Some of these countries have started to work with independent institutions and organizations, while others have started to work with official authorities. "Green Building Certification Systems", which were created to contribute to environmental sustainability, also include scoring for material waste management and appropriate strategies are proposed. Green building certification systems such as Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) and Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM), which are widely used in the world, also include scores for material waste management. In our country, there are some official studies and regulations on waste, and new studies are planned. Due to all these developments, it has become very important that these studies, which are developed to be carried out in pre-construction, construction, and post-construction processes, become widespread not only in the countries mentioned, but all over the world. Therefore, it is believed that it is necessary to identify existing studies and to put forward new studies based on these studies.

Methodology:

Within the scope of this research, firstly a literature review was conducted. In the literature research, the current situation of material waste in the construction industry in Türkiye and abroad has been determined and the necessity of material wastage management has been examined. Also, existing material wastage management approaches, laws and regulations have been examined. With this review, it has been determined which countries in the world address material waste in the construction industry in the building production process, in what way and at what level.

Following that determination, the current material waste management strategies implemented in the world and in our country were evaluated in general terms in terms of stakeholders and building life cycle. With this evaluation, material waste management approaches applied in different countries in different ways are brought together with the proposed material waste management model. Thus, it has been ensured that material waste, which is managed by focusing on different processes in the building production process, should be addressed in all pre-construction, construction, and post-construction processes with a holistic management perspective.

Results and Conclusions:

Statistics from around the world show that the construction industry generates high levels of waste and that this problem will grow in the coming years, especially if material waste is not managed. In the face of this situation, some countries have started to carry out different efforts to manage material waste in the construction industry in this respect and have started to achieve efficient results because of these efforts. However, when the statistics are analyzed in detail and the studies conducted in our country are examined, it can be said that the awareness of material waste in the construction industry and the studies on material waste management in our country are still insufficient. Increased awareness and systematic management of material waste are necessary and important, both in our country and in many other countries around the world.

In the model proposal put forward in line with the data obtained from the literature research, the importance and necessity of the pre-construction process in material waste management is included and the practices to be carried out for material waste in pre-construction, construction and post-construction processes are defined. Thus, it has been demonstrated that the planning and decisions in the pre-construction process have a significant impact for the construction and post-construction processes. With the model proposal, the interaction levels of stakeholders in pre-construction,




construction and post-construction processes in material waste management are included and it is emphasized that all these processes should be examined as a whole, not separately from each other. With the steps defined in the model proposal, the impact of each process on each other and what needs to be done in each process are shown, and a road map has been created by compiling and analyzing the studies in the literature for material waste management.

It is believed that if these steps are taken into consideration in the construction sector, material waste can be prevented to a great extent and benefits will be achieved in terms of both sustainability and circular economy. In future studies, the steps defined in the model proposal can be examined at the material level by considering the steps defined in the model proposal separately in a way that does not break away from the holistic approach, studies can be carried out to disseminate designs that take waste into account, and appropriate solution methods can be developed by evaluating the post-construction process in the pre-construction process.



Kentsel Saçaklanmanın Doğal Alanlara Etkisinin Değerlendirilmesi: İzmir Örneği¹

Assessment of the Effect of Urban Sprawl on Natural Areas: The Example of İzmir

Ceylan Arık² , Mercan Efe Güney³ , Sibel Ecemiş Kılıç⁴ 

öz

Kentlerin gelişim sürecinde planla ya da plansız biçimde ortaya çıkan saçaklanma, bu sürecin doğal bir seyri olarak kabul edilmektedir. Ancak, bu biçim süreklilik kazandığında doğal alanlar üzerinde kentsel gelişimin etkisi artmakta ve telafi edilemez sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlar başlıca toprak yapısının ve ekosistem bütünlüğünün bozulması, üretim alanlarının kaybı ile gıda ve gelir güvenliği riski ortaya çıkması, kırsal alanın kentsel alana dönüşmesi ile sosyal sorunların yaşanmasıdır. Bu nedenle saçaklanma eğilimlerinin tespit edilmesi, doğal alanların ve tarım topraklarının korunması ve sorunların çözümü açısından önemlidir. Bu çalışma ilgili literatürün saçaklanmanın en çok metropoliten kentlerde ortaya çıktığını göstermesi nedeniyle bir metropoliten kent olan İzmir'i çalışma alanı olarak seçmiştir. Çalışmada Corine Projesinin doğal ve yapay alanlara ilişkin verileri Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) ortamına aktarılarak il, bölge, ilçe ve mahalle ölçeklerinde oluşturulan karolaj sistemi ile ilişkilendirilmiştir. Saçaklanmanın tespitinde her bir karenin doluluğu ve diğer kare ile bitişikliği kapsamında bir değerlendirme sistemi oluşturulmuştur. Sonuçta, kentsel saçaklanmanın en çok olduğu bölge (kuzey aksı), bu bölgede en çok saçaklanmanın olduğu ilçe (Bergama) ve bu ilçede en çok saçaklanmanın olduğu mahalleler saptanmıştır. Bu sayede, doğal ve yapay alanların değişimi ve saçaklanma durumu il, aks, ilçe ve mahalle düzeylerinde aktarılmıştır. Çalışma genelde İzmir ilinde ve özde Bergama ilçesinde ve mahallelerinde saçaklanmayı saptamak üzere bir yöntem geliştirmesi ve bu doğrultudaki önerileri ile literatüre katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel Saçaklanma, Şehir Planlama, Doğal Alanlar, İzmir

ABSTRACT

The sprawl that occurs with or without a plan in the development process of cities is accepted as a natural course of this process. However, when this form gains continuity, the impact of urban development on natural areas increases and irreparable problems arise. These problems are the deterioration of the soil structure and ecosystem integrity, the loss of production areas, the emergence of food and income security risks, the transformation of rural areas into urban areas and social problems. For this reason, it is important to detect sprawling trends, to protect natural areas and agricultural lands and to solve problems. This study chose İzmir, which is a metropolitan city, as the study area, since the relevant literature shows that sprawl occurs mostly in metropolitan cities. In the study, the data of the Corine Project related to natural and artificial areas were transferred to the Geographical Information System (GIS) environment and associated with the grid system created at the scales of the province, region, district and neighborhood. An evaluation system has been established in the scope of the fullness

¹ Makale, 2022 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Eğitim programında yer alan PLN 4122 Şehir Planlama Projesi VI dersi kapsamında Ceylan ARIK tarafından Prof. Dr. Sibel ECEMİŞ KILIÇ ve Prof. Dr. Mercan EFE GÜNEY danışmanlığında yapılan "Kentsel Saçaklanmanın Arazi Kullanım Değişimleri Üzerinden İncelenmesi: İzmir Örneği" başlıklı çalışmanın verileri kullanılarak geliştirilmiştir.

² Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, arikceylan37@gmail.com, 0009-0006-1037-8260

³ **Corresponding Author:** Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, mercan_efe@deu.edu.tr, 0000-0001-8498-4796

⁴ Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, sibel.ecemis@deu.edu.tr, 0000-0003-3928-8462



of each square and its contiguity with the other square in the detection of sprawling. As a result, the region with the most urban sprawl (north axis), the district with the most sprawl in this region (Bergama) and the neighborhoods with the most sprawl in this district were determined. In this way, the change of natural and artificial areas and the situation of urban sprawl were conveyed at the provincial, axis, district and neighborhood levels. The study contributes to the literature by developing a method for detecting sprawling in the province of İzmir, and in Bergama in particular, and its neighborhoods, and suggestions in this direction.

Keywords: Urban Sprawl, City Planning, Natural Areas, İzmir

GİRİŞ:

Kentler, sanayi devrimi sonrasında hızlıca büyüyerek kendi sınırları dışındaki kırsal alanlara ve kentlere yayılmış, daha önceki kentlerden farklı bir kent biçimi olarak metropoliten kent ortaya çıkmıştır. Metropoliten kent/alan ise çekirdek kentin yanı sıra onunla yoğun ilişki içinde olan diğer kentsel alanlar ve çeper alanlar ile karakterize olmaktadır. Çeper kavramı ilk kez 1973 yılında kullanılmaya başlanmış olup kentin mevcut yerleşik alanları ve bitişiğindeki alanların dışında yapılaşmış alanları tanımlamıştır (Özdemir, 1993). Doğal ve yarı doğal alanları da barındıran ana merkez ile alt merkezler arasında kalan çeper alanlarda ortaya çıkan düzensiz yerleşimler ile kentsel saçaklanma kavramı gündeme gelmiştir.

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren kentsel alanlarda nüfusun artması, ulaşım teknolojisi ve özel araç sahipliğinin gelişmesiyle birlikte kentler çeperlerine doğru büyümüştür (Amcoff, 2006; Harvey ve Works, 2002; Henderson ve Hyung, 2005; Paquette ve Domon, 2001; Yenigül ve Cihangir Çamur, 2013). Kentlerin çevresine doğru, arada boşlukların bulunduğu (sıçramalı) ve düşük yoğunluklu yeni büyüme biçimi ise saçaklanma olarak tanımlanmaktadır (Karataş, 2007). Görüldüğü gibi kentsel saçaklanma kentin büyümesi ve nüfus artışı ile merkezdeki yoğunluğun, çeper alanlara yayılmaya başlamasıyla oluşan birbirinden kopuk, dağınık ve sürekli olmayan yerleşim örüntüsüdür ve dolayısıyla istenmeyen bir büyüme biçimidir (Ewing, 2008; Habibi ve Asadi, 2011).

Kentsel saçaklanmanın değinildiği gibi nüfus artışı, kentsel büyüme ve ulaşım olanaklarına ek olarak farklı nedenlerle ortaya çıktığı bilinmektedir. Bunlar (Giddens, 2000; Squires, 2002; Sezgin, 2010; Akseki, 2011; Başaran, 2019; Öncel ve Meşhur, 2021);

- Önceki dönemlerde kent merkezinde yer seçen üst gelir gruplarına ait konut alanlarının ticaret ve hizmetleri içeren merkezi iş alanlarına dönüşmesi ile bu grupların kent çeperlerinde yer seçmesi (banliyöleşme süreci),
- Merkez kentte yoğunluğun artması ile fiziksel (hava kirliliği, gürültü ve açık alan yetersizliği vb.) ve sosyal sorunların (suç oranı artışı, sosyal izolasyon, kültür çatışmaları ve sınıfsal ayrımlar vb.), oluşması/artması,
- Merkez kentte yükselen gayrimenkul değerleri,
- Konut ve toplu konut sektöründeki teknolojik gelişmeler ve daha büyük/lüks konuta olan talep artışı,
- Tarımsal gelirin, kentsel rantın gerisinde kalması ve/veya tarım arazilerinin bir yatırım aracı olarak görülmesi ile ortaya çıkan arazi spekülasyonu,
- Plan dışı kentsel gelişme ve/veya plan ile öngörülen arazi kullanım kararları dışına çıkılması,
- Arazinin gelişimi kısıtlayan/yönlendiren topografik ve coğrafi unsurları.

Saçaklanma olarak tanımlanan bu gelişim, farklı fiziksel, ekolojik, ekonomik ve sosyal sorunları da beraberinde getirmektedir (Lamela vd., 2011; Rubiera Morollón, vd., 2016). Saçaklanma ile gelişen bu alanlarda ekolojik, ekonomik ve sosyal sorunlar bir arada bulunmakta ve birbirini de etkileyerek mevcut sorunun pekişmesine ve yeni sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kentin saçaklanarak büyümesi ile doğal alanlar ve tarım alanları kaybedilmekte, bu durum ekolojik yapıyı telafi edilemez biçimde etkilemektedir (Squires, 2002; UN-HABITAT, 2008). Tarımsal üretimin yapıldığı alanlardaki bu

kayıp aynı zamanda uzun vadede ekonomik bir kayıptır. Çünkü, bu alanlardaki tarımsal üretimin kaybı, üretim yerine ithalata bağımlı ekonomik ilişkilerin kurulmasına neden olmaktadır. Ekolojik ve ekonomik kayıplara ek olarak saçaklanma kırsal yaşam biçimini de değiştirerek sosyal alanda da değişim ve sorunlara neden olmaktadır. Örneğin kırdan kopmak zorunda kalan nüfus, göç ettiği kentte mevcut sektörlere dahil olamayarak kent ekonomisi içinde bir ekonomik sorun alanı olan marjinal sektörlerin işgücünü oluşturmaktadır. Bu nüfusun gecekondü alanlarına yerleşmesi ve kent çeperinde saçaklanma ile yeni yerleşim alanları oluşturması ise fiziksel sorunlara neden olmaktadır. Bu sorunların başında sosyal ve teknik altyapı eksiklikleri bulunan güvensiz yerleşim alanlarının oluşması gelmektedir. Bir başka deyişle saçaklanma ile toprak yapısı ve ekosistem bütünlüğü bozulmakta, üretim alanlarının kaybı ile gıda ve gelir güvenliği riski ortaya çıkmakta, kırsal alanın kentsel alana dönüşmesi ile sosyal sorunlar oluşmaktadır. Bu nedenle saçaklanma eğilimlerinin tespit edilmesi, doğal alanların ve tarım topraklarının korunması ve sorunların çözümü açısından önemlidir.

Bu çalışma, saçaklanmanın en çok metropoliten kentlerde ortaya çıkması nedeniyle (Sorensen, 1999; Bruegmann, 2006; Pengjun, 2011; Sezgin ve Varol, 2012), bir metropoliten kent olan İzmir'i çalışma alanı olarak seçmiştir. İzmir bu özelliğinin yanı sıra konumu itibarıyla zengin doğal niteliklere, tarım ve orman alanlarına sahiptir. Dolayısıyla saçaklanma nedeniyle bu alanların kaybına ilişkin risk daha yüksektir. Çalışma genelde İzmir ilinde ve özelden Bergama ilçesinde ve mahallelerinde saçaklanmayı saptamak üzere bir yöntem geliştirmesi ve bu doğrultudaki önerileri ile literatüre katkı sağlayacaktır.

Çalışma alanı olarak belirlenen İzmir, 2022 yılı verilerine göre 4.462.056 kişi nüfusla Türkiye'nin üçüncü kalabalık şehri olma özelliğini taşımaktadır. İzmir büyükşehir sınırlarındaki değişime paralel olarak İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılan üst ölçekli plan çalışmaları İzmir'i merkez, Kuzey, Güney, Doğu ve Batı olmak üzere beş bölgede tamamlanmıştır. Bunlar 1/25.000 ölçekli İzmir Merkez Çevre Düzeni Planı, 1 İzmir Kuzey Bölgesi Nazım İmar Planı, İzmir Güney Bölgesi Nazım İmar Planı, İzmir Doğu Bölgesi Nazım İmar Planı ve İzmir Batı Bölgesi Nazım İmar Planıdır. Bu bölgeler aynı zamanda ana ulaşım arterlerine bağlı olarak İzmir'in gelişim alanlarını içerdiklerinden bu çalışmada "aks" olarak nitelendirilmiştir. Bu nedenle çalışma, bu plan sınırlarını dikkate alarak saçaklanmayı kuzey, güney, doğu, batı ve merkez olmak üzere 5 aksta incelemiştir.

İzmir'de kentsel saçaklanmanın hesaplanabilmesi ve konunun farklı detaylarda değerlendirilebilmesi için üst ölçekten alt ölçeğe doğru giden hiyerarşik bir çalışma sistemi uygulanmıştır. Bu kapsamda Tarım ve Orman Bakanlığı Corine Projesi kapsamında yıllara göre üretilen arazi kullanım verileri altlık olarak kullanılmıştır. Corine Projesi, Avrupa Çevre Ajansı (AÇA)'nın belirlediği kriterler ve sınıflandırma sistemi doğrultusunda AÇA'ya üye tüm ülkelerde, arazideki çevresel değişimlerin belirlenmesi, doğal kaynakların rasyonel biçimde yönetilmesi ve çevre ile ilgili politikaların oluşturulması amaçlarına yönelik olarak, aynı temel verilerin toplanması ve standart bir veri tabanının oluşturulmasını amaçlamaktadır (CORINE, 2015). Bu kapsamda tüm Türkiye'ye ait uydu görüntülerinden veri elde edilmektedir. 1990, 2000, 2006, 2012, 2018 yılları arazi örtüsü ve bu yıllar arasındaki değişimleri gösteren veri setleri; ülke, il ve ilçe düzeyinde üretilmekte ve yayımlanmaktadır. Çalışma temelde arazi kullanım durumundaki değişimi ve yapay alanların doğal alanlar üzerindeki saçaklanma eğilimini göstermeyi amaçladığından, veriler Corine verilerinin üretildiği yıllara dayanmaktadır. Çalışma bu yıllar arasında geçen süreyi dönem kabul ederek dört döneme bakmış ve ayrıca 1990-2018 yılları arasındaki tüm değişimi incelemek için bu süreci beşinci bir dönem olarak eklemiştir. İncelemede CORINE sisteminde Seviye 1 ve Seviye 2 düzeyinde kullanılan gösterimler (sınıflama) dikkate alınarak yapay alanlar yerleşim alanı (şehir yapısı 11), sanayi ve ticaret alanları (endüstri, ticaret ve ulaşım birimleri 12) ve maden çıkarım sahaları (maden ocağı, boşaltım ve inşaat sahaları 13) ve doğal alanlar ise tarım (ekilebilir alanlar 21, sürekli ürünler 22, karışık tarımsal alanlar 24), mera (meralar 23), orman-yarı doğal alanlar (ormanlar 31, maki ve otsu bitkiler 32, bitki örtüsü az ya da olmayan alanlar 33) ve su

kütleri (sulak alanlar 4, su kütleri 5) olarak kabul edilmiştir. Çalışmada bu veriler Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) ortamına aktararak il, bölge, ilçe ve mahalle ölçeklerinde oluşturulan karolaj sistemi ile ilişkilendirilmiştir.

Saçaklanmanın tespitinde her bir karenin doluluğu ve diğer kare ile bitişikliği kapsamında bir değerlendirme sistemi oluşturulmuştur. Bu sistem dört basamaklı olarak işletilmiştir. Düzeylere göre belirlenen karolaj sistemi (Tablo 1) ve belirlenen Saçaklanma Ölçütleri (Tablo 2) aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Düzeylere Göre Karolaj Sistemi

Düzyey	Ölçek	Karolaj Sistemi	Birim büyüklük (ha)
İl (Aksı Bulmak)	1/850.000	650*650	42,2
Aks (İlçeyi Bulmak)	1/600.000	400*400	16,0
İlçe (Mahalleyi Bulmak)	1/350.000	200*200	4,0

Tablo 2. Saçaklanma Ölçütleri

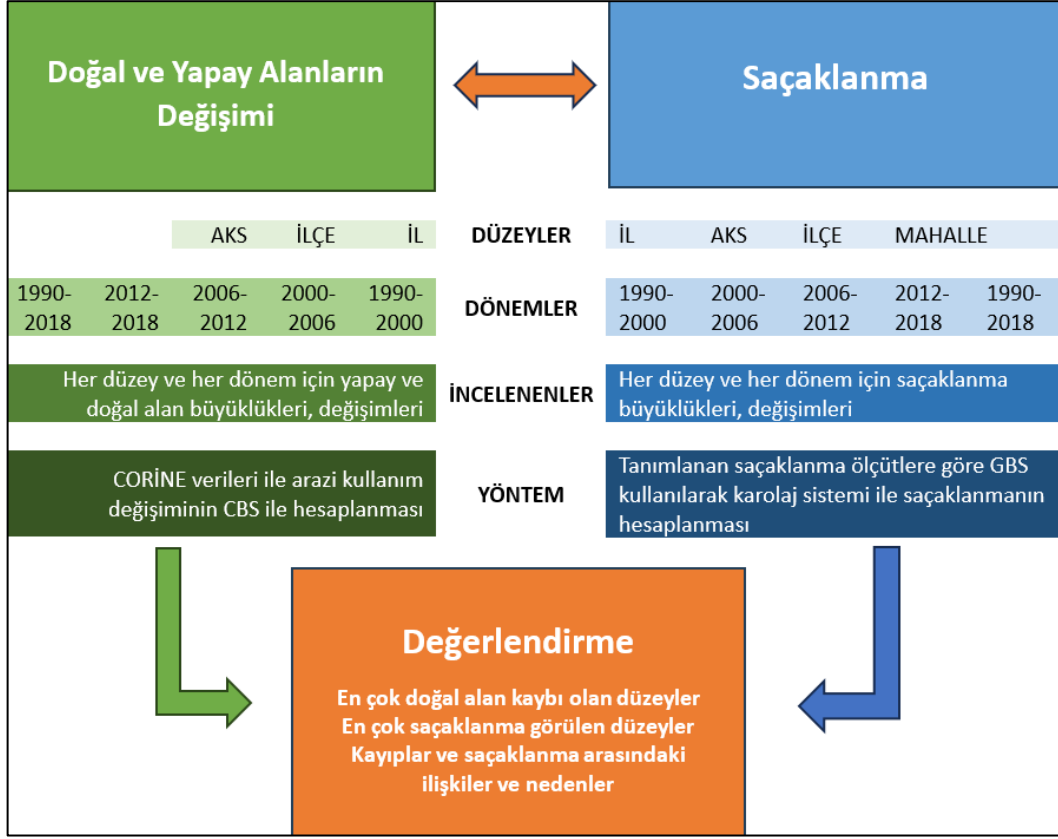
Saçaklanma Ölçütleri	Kodu	Saçaklanma Yok	Saçaklanma Var
1 Tam Dolu Kare	Y1	✓	
1 Tam Dolu Kareye Değen Yarımından Fazla Dolu Kare	Y2	✓	
Birbirine Değen 2 ve Üzeri Tam Dolu Kare	Y3	✓	
2 Tam Dolu Kareye Değen Yarım ve Yarımından Az Dolu Kare	Y4	✓	
2 Tam Dolu Kareye Değen Yarımından Fazla Dolu Kare	Y5	✓	
1 Tam Dolu Kareye Değen Yarım veya Yarımından Daha Az Dolu Kare	S1		✓
Yarım Kareye Değen Yarım veya Yarımından Az Dolu Kare	S2		✓
Yarım Kareye Değen Yarımından Fazla Dolu Kare	S3		✓

İzmir il bütünü üzerinde yapılan değerlendirmeler sonucunda kentsel saçaklanmanın en çok olduğu bölge (kuzey aksı), bu bölgede en çok saçaklanmanın olduğu ilçe (Bergama) ve bu ilçede en çok saçaklanmanın olduğu mahalleler (Sağancı, Aşağıkırklar, Ayaskent ve Durmuşlar mahalleleri) tespit edilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışma Yönteminde Kullanılan Ölçeklendirme Şeması

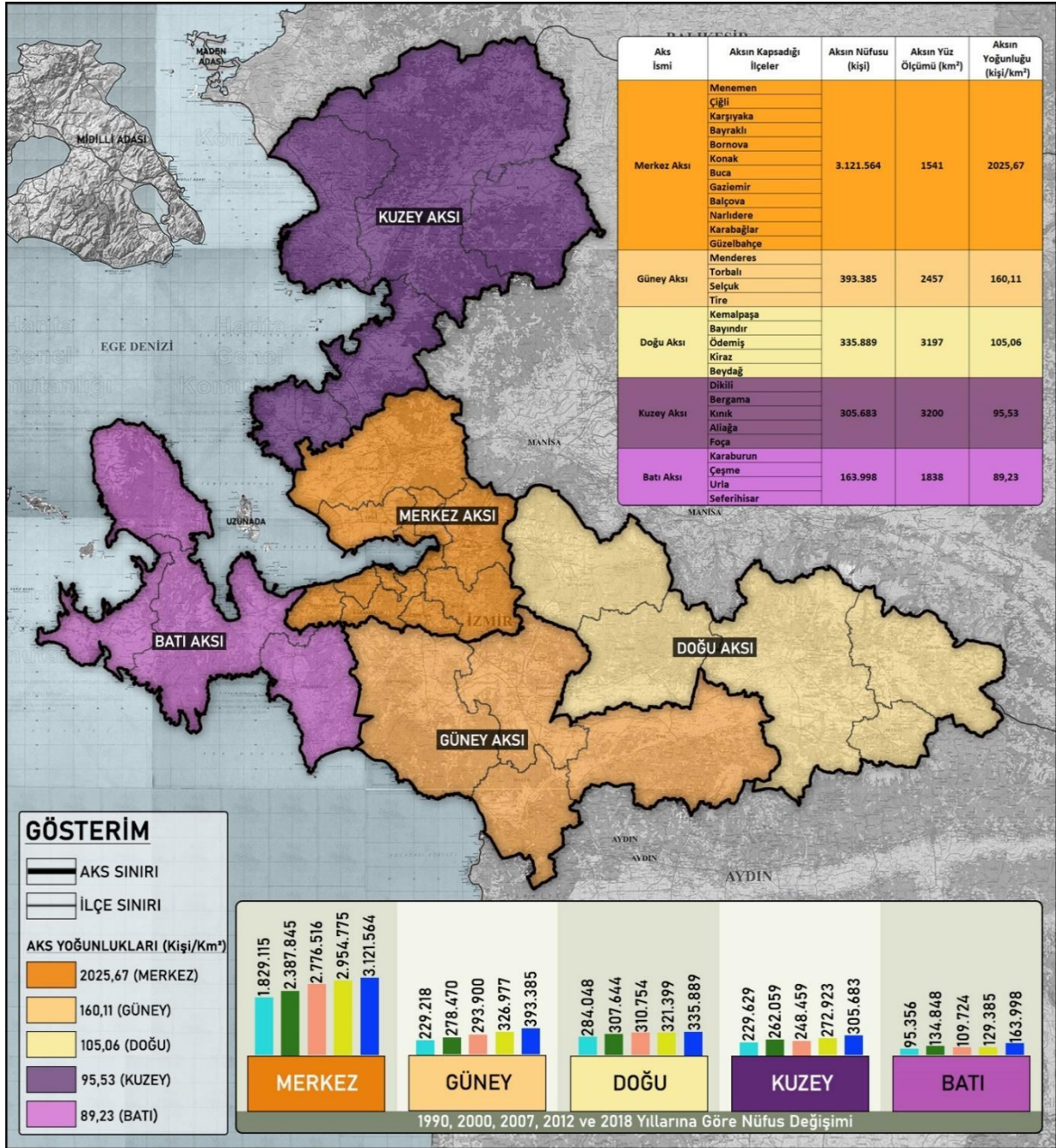
Bu tespitlere göre aşağıda doğal ve yapay alanların değişimi (il, aks ve ilçe düzeylerinde) ve saçaklanma durumu (il, aks, ilçe ve mahalle düzeylerinde) aktarılmıştır. Çalışmada öncelik verilen unsurları ve yöntemin özetini sunan akış şeması aşağıda verilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Çalışmanın Akış Şeması

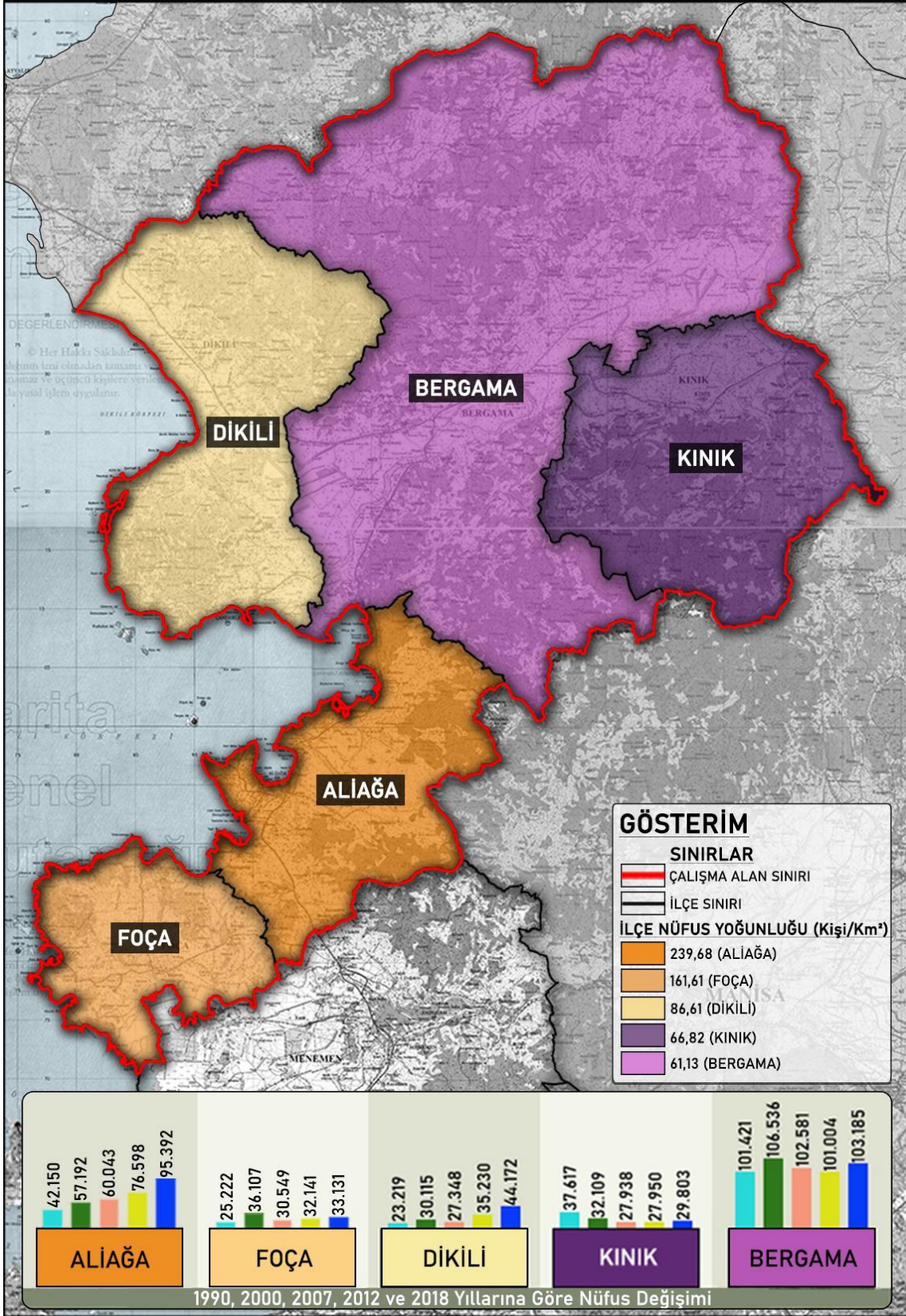
1. Yıllara Göre Doğal ve Yapay Alanlarının Değişimi

Doğal ve yapay alanların değişimi yıllara göre belirlenen düzeylerde incelenmiştir. İl düzeyi, plan sınırları dikkate alınarak belirlenen beş akstan oluşmaktadır. Kuzey ve doğu akslarında 5'er, merkez aksında 12, batı ve güney akslarında 4'er ilçe bulunmaktadır. 1990, 2000, 2006, 2012 ve 2018 yıllarını kapsayan nüfus verileri kullanılarak bu aksların nüfusları ve yoğunlukları hesaplanmıştır. Buna göre Merkez Aksı en yoğun bölge iken, Batı Aksı en az yoğun bölgedir (Şekil 3).



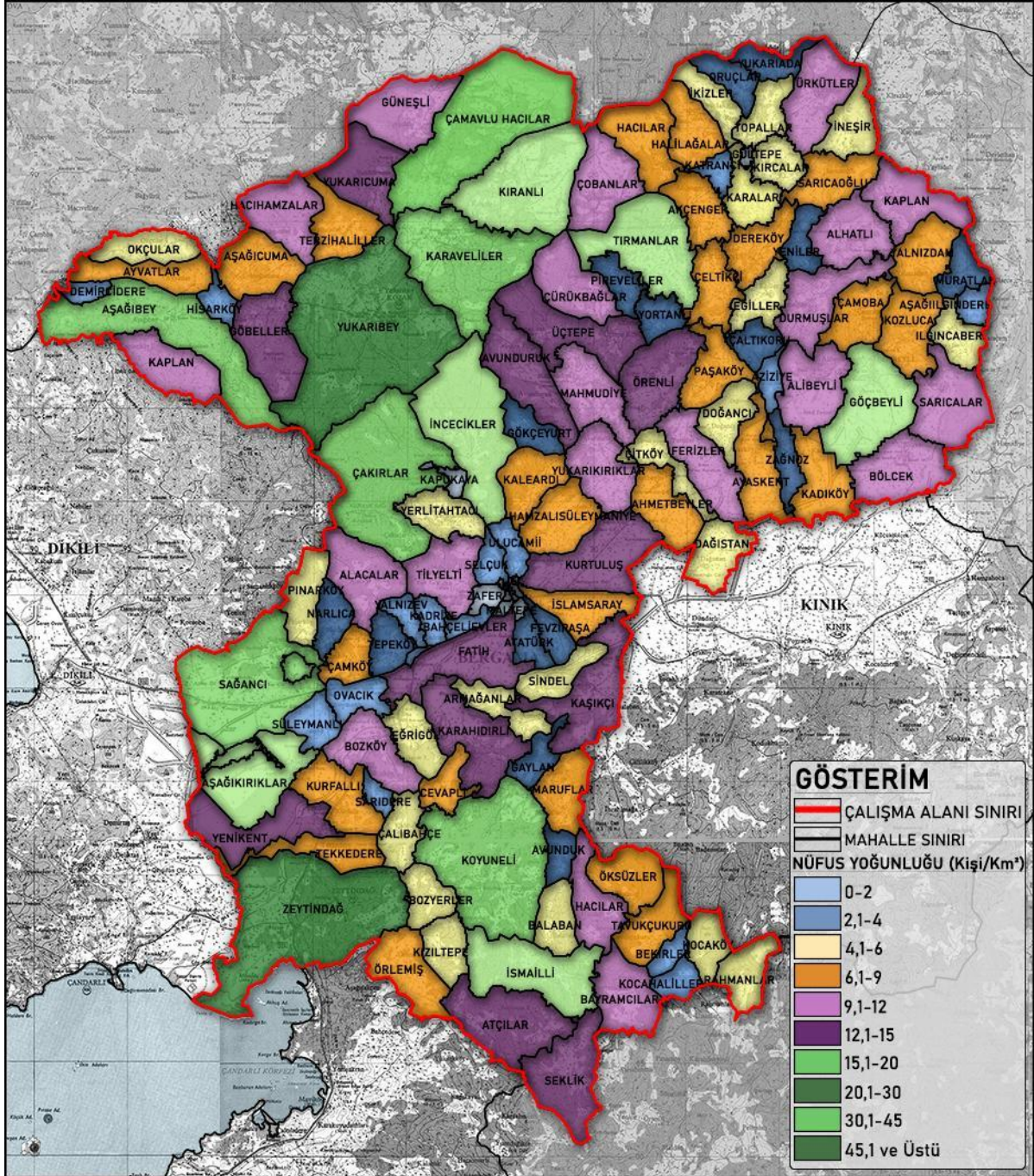
Şekil 3. İzmir İli Aks Yoğunlukları (TÜİK, 2018)

Yönteme göre en çok saçaklanma olduğu tespit edilen Kuzey Aksı Aliağa, Bergama, Dikili, Foça ve Kınık ilçelerinden oluşmaktadır. Aliağa 398 km² (30 mahalle), Bergama 1688 km² (137 mahalle), Dikili 510 km² (31 mahalle), Foça 205 km² (16 mahalle) ve Kınık 446 km² (37 mahalle) büyüklüğündedir. Nüfus yoğunluğu açısından Aliağa (239,68 kişi/km²) en yüksek, Bergama (61,13 kişi/km²) en düşük ilçelerdir (Şekil 4).



Şekil 4. Kuzey Aksı İlçe Yoğunlukları (TÜİK, 2018)

Kuzey aksında en çok saçaklanmanın olduğu Bergama ilçesi, İzmir'in alan bakımından en büyük ilçesidir. İlçenin en yüksek yoğunluklu mahalleleri Yukarıbey (64,2 kişi/km²), Zeytindağ (50,5 kişi/km²) ve Koyuneli (42,5 kişi/km²); en düşük yoğunluklu mahalleleri Gazipaşa (0,1 kişi/km²) Talatpaşa (0,1 kişi/km²) ve Barbaros'dur (0,1 kişi/km²) (Şekil 5).



Şekil 5. Bergama İlçesi Mahalle Yoğunlukları (TÜİK, 2018)

İl, aks ve ilçe düzeylerinde doğal ve yapay alanların değişimi aşağıda açıklanmıştır.

1.1. İl Düzeyi (İzmir)

Saçaklanmayı saptayabilmek için öncelikle akslara ve yıllara göre doğal ve yapay alanların büyüklükleri ve yapay alanların toplam alan içindeki oranı incelenmiştir (Tablo 3, Tablo 4, Şekil 6). Yapay alanlar tüm dönemlerde ve tüm akslarda artmıştır. Bu artışın, yıllık ortalamalar açısından, kuzey aksında 2000-2006, diğer akslarda 1990-2000 dönemlerinde en yüksek olduğu görülmektedir. Akslara göre incelendiğinde doğal alanlarda en fazla azalma Merkez aksında görülmüştür. Bu azalma en çok 1990-2000 (%6,5) ve 2000-2006 (%3,2) dönemlerinde öne çıkmaktadır. Diğer akslar incelendiğinde doğal alanların Batı aksında (%1,9) ve Güney aksında (%1,2) 1990-2000 yılları arasında, Kuzey aksında (%1,8)

ise 2000-2006 yılları arasında en çok azaldığı saptanmıştır. Doğu aksında ise doğal alanlarda azalma oranı diğer akslara göre düşük olup, en çok 1990-2000 ve 2000-2006 dönemlerindedir (% 0,4). 1990-2018 dönemi için yıllık yapay alan ortalama artış oranı akslara göre sırasıyla Batı (%9,72), Kuzey (%4,93), Güney (%3,47), Doğu (%2,94) ve Merkez (%2,45) biçimindedir. Akslara ve dönemlere göre yapay alanlarda en büyük artışlar şöyledir:

- Batı Aksı'nda 1990-2000 yılları arasında (yıllık ortalama %13,60),
- Doğu Aksı'nda 1990-2000 yılları arasında (yıllık ortalama %3,76) ve 2000-2006 yılları arasında (yıllık ortalama %2,92),
- Güney Aksı'nda 1990-2000 yılları arasında (yıllık ortalama %5,85),
- Kuzey Aksı'nda 1990-2000 yılları arasında (yıllık ortalama %5,42) ve 2000-2006 yılları arasında (yıllık ortalama %6,84),
- Merkez Aksı'nda 1990-2000 yılları arasında (yıllık ortalama %4,87) ve 2000-2006 yılları arasında (%1,50).

1990-2018 yılları arasında yapay alan büyüklüğünün (ha) en çok arttığı aks Merkez Aksı, en az arttığı aks Doğu Aksıdır. Dönemlere göre incelendiğinde 1990-2000 döneminde en çok Merkez ve ardından Batı; 2000-2006 döneminde en çok Kuzey ve ardından Merkez; 2006-2012 döneminde en çok Batı ve ardından Güney; 2012-2018 döneminde en çok Batı ve ardından Kuzey akslarında en çok yapay alan artışları gözlenmektedir (Tablo 3, Şekil 6).

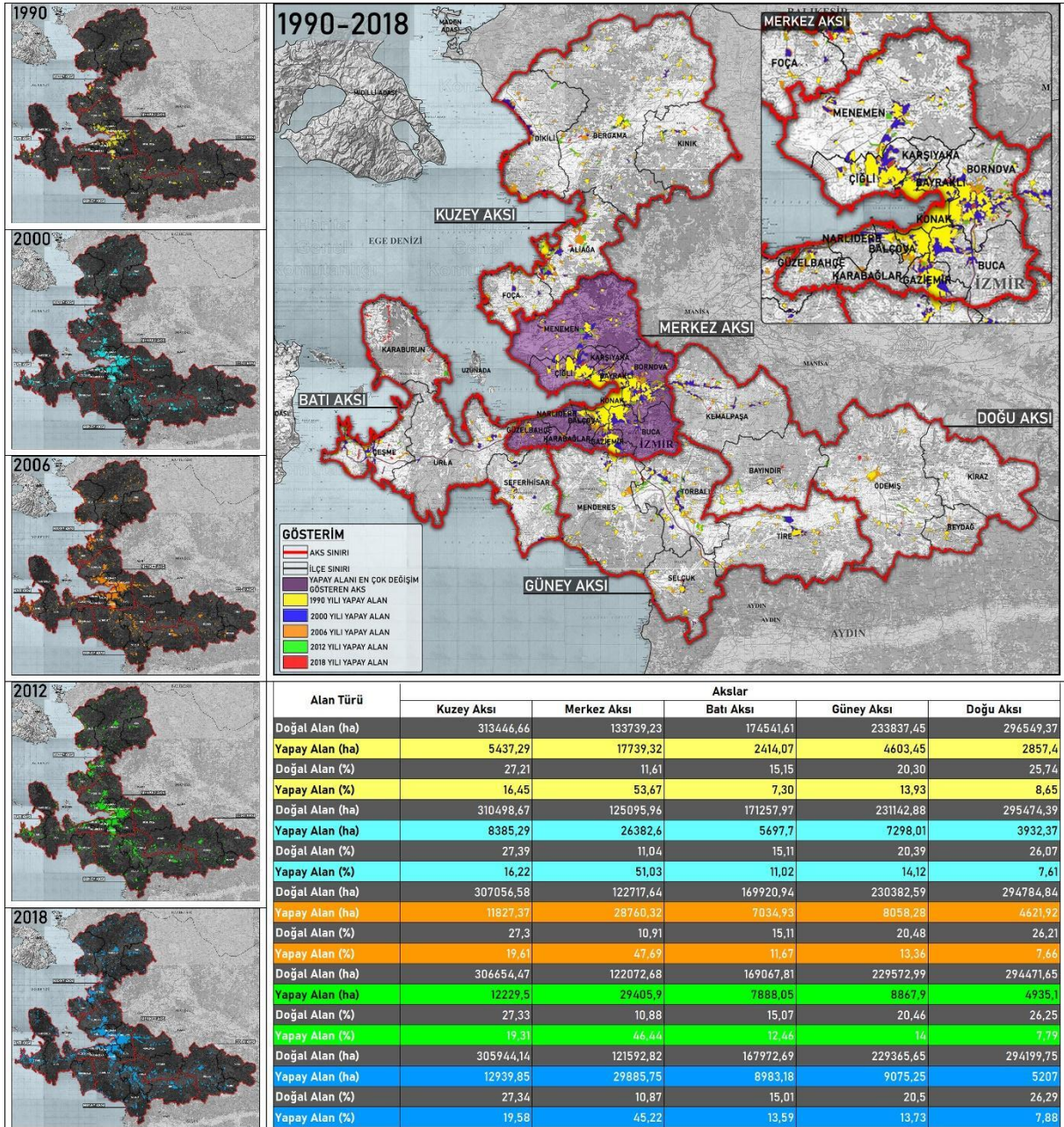
Tablo 3. Akslara ve Yıllara Göre Doğal ve Yapay Alanların Büyüklükleri (ha)

Akslar	Alan Türü	1990	2000	A (%)	2006	B (%)	2012	C (%)	2018	D (%)	E (%)
Batı	Doğal	174.542	171.258	-0,19	169.921	-0,13	169.068	-0,08	167.973	-0,11	-0,13
	Yapay	2.414	5.698	13,60	7.035	3,91	7.888	2,02	8.983	2,31	9,72
Doğu	Doğal	296.549	295.474	-0,04	294.785	-0,04	294.472	-0,02	294.200	-0,02	-0,03
	Yapay	2.857	3.932	3,76	4.622	2,92	4.935	1,13	5.207	0,92	2,94
Güney	Doğal	233.837	231.143	-0,12	230.383	-0,05	229.573	-0,06	229.366	-0,02	-0,07
	Yapay	4.603	7.298	5,85	8.058	1,74	8.868	1,68	9.075	0,39	3,47
Kuzey	Doğal	313.447	310.499	-0,09	307.057	-0,18	306.654	-0,02	305.944	-0,04	-0,09
	Yapay	5.437	8.385	5,42	11.827	6,84	12.230	0,57	12.940	0,97	4,93
Merkez	Doğal	133.739	125.096	-0,65	122.718	-0,32	122.073	-0,09	121.593	-0,07	-0,32
	Yapay	17.739	26.383	4,87	28.760	1,50	29.406	0,37	29.886	0,27	2,45
Toplam	Doğal	1.152.114	1.133.470	-0,16	1.124.863	-0,13	1.121.840	-0,04	1.119.075	-0,04	-0,10
	Yapay	33.052	51.696	5,64	60.303	2,77	63.326	0,84	66.091	0,73	3,57

Tabloda incelenen dönem aralıkları 1990-2000 için 10 yıl ve diğerleri için 6 yıl olduğundan her dönem için bir yıllık artış oranları ayrıca hesaplanmıştır (A=1990-2000 dönemi, B=2000-2006 dönemi, C=2006-2012 dönemi, D=2012-2018 dönemi, E=1990-2018 dönemi)

Tablo 4. Akslara ve Yıllara Göre Yapay Alan Oranları (%)

Akslar	Yıllar				
	1990	2000	2006	2012	2018
Batı	7,30	11,02	11,67	12,46	13,59
Doğu	8,65	7,61	7,66	7,79	7,88
Güney	13,93	14,12	13,36	14,00	13,73
Kuzey	16,45	16,22	19,61	19,31	19,58
Merkez	53,67	51,03	47,69	46,44	45,22
Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

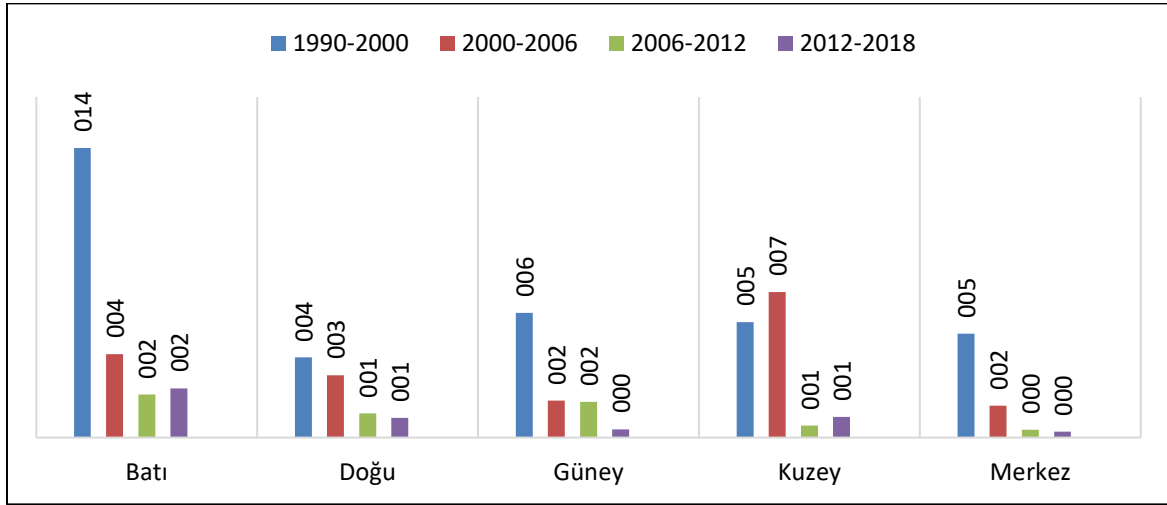
**Şekil 6.** Yıllara Göre Doğal ve Yapay Alanların Değişimi

Her aksa ilişkin olarak dönemlere göre yapay alanların değişimleri büyüklüklerine ve oranlarına göre yıllık olarak incelendiğinde (Tablo 5, Şekil 7);

- Batı, Doğu, Güney ve Merkez akslarında yapay alanlardaki en büyük artışın 1990-2000, Kuzey aksında 2000-2006 döneminde olduğu,
- Doğu ve Güney akslarında yapay alanlardaki artış hızlarının 2012-2018 döneminde düştüğü, Batı aksında ise bu dönemde bir önceki döneme kıyasla arttığı,
- Merkez’de yeni yapılaşacak alan kalmaması nedeniyle yapay alan artış hızının giderek azaldığı görülmektedir.

Tablo 5. 1990-2018 Yılları Arasında Akslara Göre Yapay Alan Değişimleri (ha)

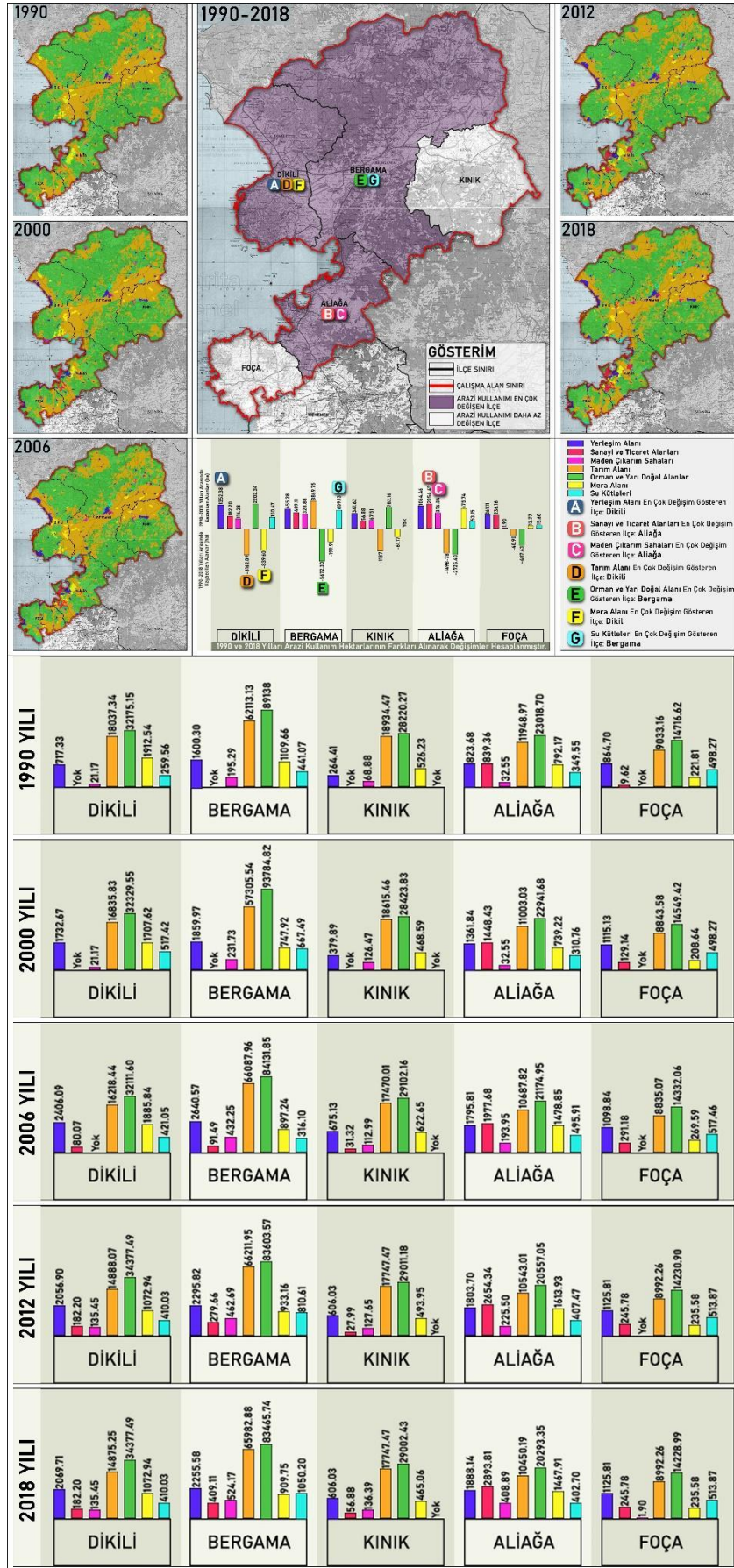
Büyükük (ha)	Akslar				
	Batı Aksı	Doğu Aksı	Güney Aksı	Kuzey Aksı	Merkez Aksı
1990-2000	3283,63	1074,97	2694,56	2948,00	8643,28
2000-2006	1337,23	689,55	760,27	3442,08	2377,72
2006-2012	853,12	313,18	809,62	402,13	645,58
2012-2018	1095,13	271,90	207,35	710,35	479,85
1990-2018	6569,11	2349,60	4471,80	7502,56	12146,43



Şekil 7. Aksların Dönemlere Göre Yapay Alanlarının Yıllık Artış Oranları (%)

1.2. Aks Düzeyi (Kuzey Aksı)

Saçaklanmayı saptayabilmek için öncelikle ilçelere ve yıllara göre doğal ve yapay alanların miktarları ve yapay alanların toplam alan içindeki oranı incelenmiştir (Tablo 6, Tablo 7, Şekil 8). Bu incelemede kuzey aksındaki tüm ilçelerde yapay alanların miktarları farklılaşmış olsa da sürekli olarak arttığı görülmektedir. Yapay alan artış oranları ilçelere göre sırasıyla Dikili (%223,27), Aliağa (%206,14), Kınık (%139,82), Bergama (%77,59) ve Foça (%57,09) şeklindedir. Miktar olarak en fazla yapay alan artışının ise sırasıyla Aliağa, Dikili, Bergama, Foça ve Kınık'ta olduğu izlenmektedir. Aks bütününde yapay alanların toplam artış oranının %138 şeklinde yüksek bir değer olduğu belirlenmiştir. İlçelere ve dönemlere göre incelendiğinde Bergama dışındaki tüm ilçelerde en çok alan miktarı artışının 1990-2000 döneminde, Bergama ilçesinde ise 2000-2006 döneminde olduğu görülmektedir.



Şekil 8. 1990-2018 Yılları Arasında İlçelere Göre Arazi Kullanım Değişimi

Tablo 6. İlçelere ve Yıllara Göre Doğal ve Yapay Alanların Büyüklükleri (ha)

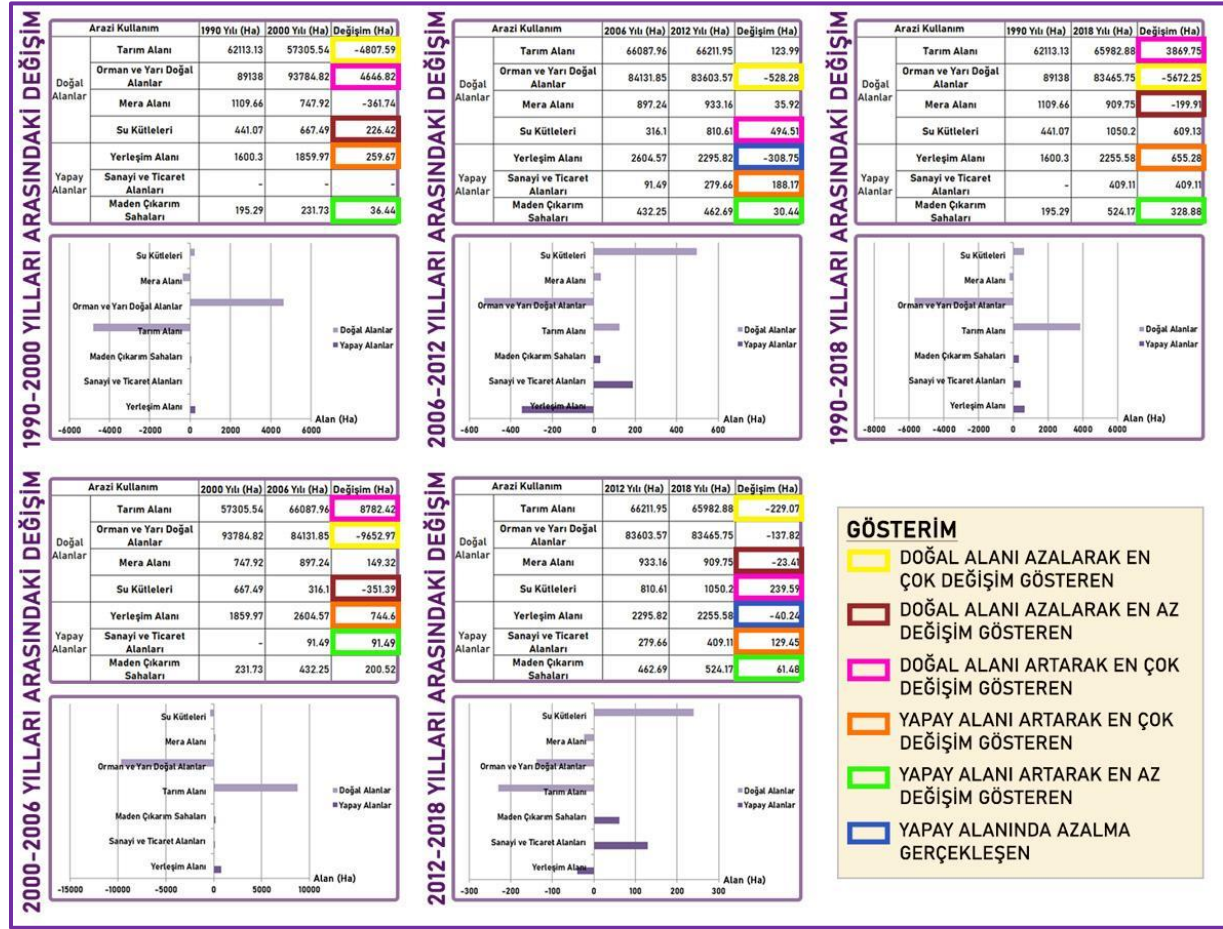
İlçeler	Alan Türü (Toplam)	Yıllar					1990-2018 Değişim Oranı (%)
		1990	2000	2006	2012	2018	
Aliağa	Yapay	1.695,59	2.842,82	3.967,44	4.683,54	5.190,84	206,14
	Doğal	36.109,39	133.994,69	33.837,53	33.121,46	32.614,15	-9,68
Bergama	Yapay	1.795,59	2.091,70	3.164,31	3.038,17	3.188,86	77,59
	Doğal	152.801,86	152.505,77	151.433,15	151.559,29	151.408,57	-0,91
Dikili	Yapay	738,5	1.753,84	2.486,16	2.374,55	2.387,36	223,27
	Doğal	52.384,59	51.390,42	50.636,93	50.748,53	50.735,71	-3,15
Foça	Yapay	874,32	1.244,27	1.390,02	1.371,59	1.373,49	57,09
	Doğal	24.469,86	24.099,91	23.954,18	23.972,61	23.970,70	-2,04
Kınık	Yapay	333,29	506,36	819,44	761,67	799,3	139,82
	Doğal	47.680,97	47.507,88	47.194,82	47.252,60	47.214,96	-0,98
Toplam	Yapay	5.437,29	8.438,99	11.827,37	12.229,52	12.939,85	137,98
	Doğal	313.446,67	310.498,67	307.056,61	306.654,49	305.944,09	-2,39

Tablo 7. 1990-2018 Yılları Arasında İlçelere Göre Yapay Alan Değişimleri (ha)

Büyüklük (ha)	İlçeler				
	Aliağa	Bergama	Dikili	Foça	Kınık
1990-2000	1147,23	296,11	1015,34	369,95	173,07
2000-2006	1124,62	1072,61	732,32	145,75	313,08
2006-2012	716,1	-126,14	-111,61	-18,43	-57,77
2012-2018	507,3	150,69	12,81	1,9	37,63
1990-2018	3495,25	1393,27	1648,86	499,17	466,01

1.3. İlçe Düzeyi (Bergama)

Saçaklanmayı saptayabilmek için öncelikle yıllara göre doğal ve yapay alanların miktarları ve yapay alanların toplam alan içindeki oranı incelenmiştir. Bu incelemede Bergama ilçesinde yapay alanların miktarları farklılaşmış olsa da sürekli olarak arttığı görülmektedir (2006-2012 dönemi hariç). Yapay alan artış oranları dönemlere göre incelendiğinde en çok artışın 2000-2006 (%49,6) ve 1990-2000 (%16,5) dönemlerinde olduğu görülmektedir. İlçe bütününde yapay alanların toplam artış oranının %77,6 şeklinde yüksek bir değer olduğu belirlenmiştir. Yapay alanlarda en çok artış 1990-2000 döneminde maden çıkarım sahaları (%18,7), 2000-2006 döneminde daha önceki dönemlerde olmayan sanayi ve ticaret alanları (%100) ve maden çıkarım sahaları (%86,5), 2006-2012 döneminde sanayi ve ticaret alanları (%205,7), 2012-2018 döneminde ise sanayi ve ticaret alanları (%46,3) şeklindedir. 1990-2018 yılları arasında yapay alanlardaki en çok artış maden çıkarım sahaları (%168,4) ve sanayi ve ticaret alanlarında (%100) olmuştur. Bu zaman aralığında yerleşim alanlarındaki artış oranı da büyüktür (%41). Ayrıntılar Şekil 9'da verilmiştir.



Şekil 9. 1990-2018 Yılları Arasında Doğal ve Yapay Alanların Değişimi

2. Saçaklanma Durumu

Yıllara göre yapay alanların artışı ile ilişkili saçaklanma durumu il, aks ve ilçe ve mahalle düzeyinde incelenmiştir. İl düzeyinde 1990-2018 döneminin bütünü, aks ve ilçe düzeyinde ise hem dönemlere göre hem de 1990-2018 dönemi bütününde inceleme yapılmıştır. Saçaklanma dönemlere göre il, aks, ilçe ve mahalle düzeyinde incelenmiştir. Bu incelemeye göre İzmir il bütününde kentsel saçaklanmanın en çok olduğu bölge (kuzey aksı), bu bölgede en çok saçaklanmanın olduğu ilçe (Bergama) ve bu ilçede en çok saçaklanmanın olduğu mahalleler (Sağancı, Aşağıkırıklar, Ayaskent ve Durmuşlar mahalleleri) ayrıntılı olarak aktarılmıştır.

2.1. İl Düzeyi (İzmir)

1990-2018 yılları arasında İzmir ili için yapılan yapay alan ve nüfus değişimi analizlerinde en çok değişim gösteren aksın merkez olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın yapay alan ve nüfus değişimleri kentsel saçaklanmayı hesaplamak için tek başına yeterli bir ölçüt olarak görülmemiş ve yöntemle göre yapılan saçaklanma durumu akslara göre incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda Merkez aksın yoğun ve kemikleşmiş bir yapıya sahip olması nedeniyle, buradaki değişimin mevcut alanlarla bütünleşik (kompakt) biçimde gerçekleştiği (Y toplam= 812) görülmüştür. Bir başka deyişle yapay alanlar artmış olmakla birlikte bu artış saçaklanma biçiminde olmamıştır.

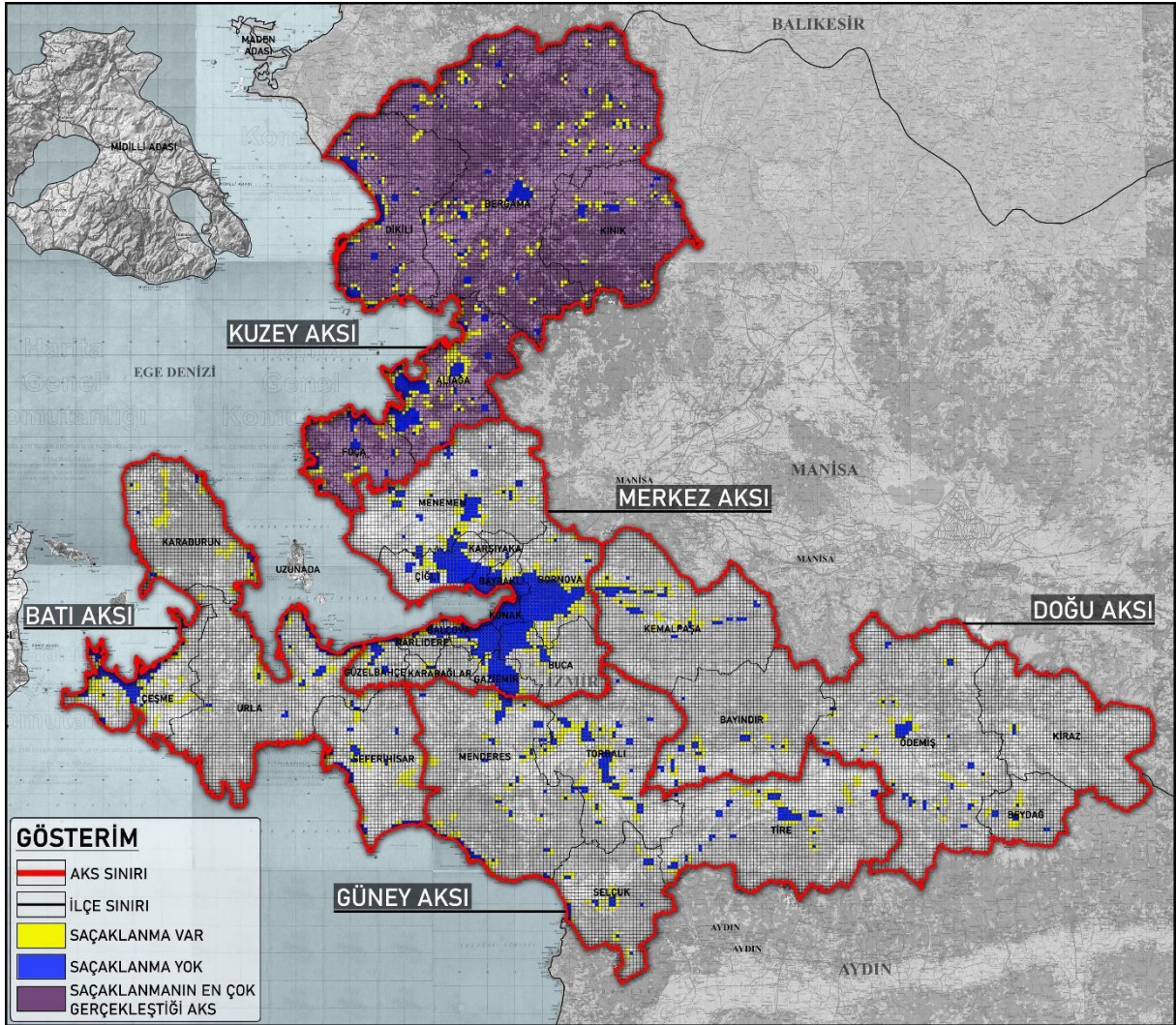
Yönteme göre yapılan saçaklanma durumu akslara göre incelendiğinde saçaklanmanın en çok kuzey aksında (517) olmak üzere sırasıyla, batı (292), güney (282), merkez (271) ve doğu (206) akslarında

olduğu görülmüştür (Tablo 8). Dolayısıyla 1990-2018 yılları arasında saçaklanma en çok kuzey aksında, en az doğu aksındadır (Şekil 10).

Kuzey aksından sonra yapay alanlarda en çok değişimin gözlendiği diğer akslar Güney ve Batı akslarıdır. Ancak bu akslarda yapay alan artışı görülmekle birlikte bu artış hem Merkez'e benzer biçimde mevcut dokuya eklenerek bütüncül hem de saçaklanma biçiminde yaşanmıştır.

Tablo 8. 1990-2018 Yılları Arasında Akslara Göre Saçaklanma Durumu

Saçaklanma Ölçütleri	Akslar				
	Kuzey	Merkez	Batı	Güney	Doğu
Y1	47	4	11	23	15
Y2	13	31	5	26	9
Y3	227	689	165	154	98
Y4	33	66	8	15	18
Y5	9	22	14	10	9
Y Toplam	329	812	203	228	149
S1	212	151	107	135	114
S2	271	112	162	118	81
S3	34	8	23	29	11
S Toplam	517	271	292	282	206



Şekil 10. 1990-2018 Yılları Arasında Akslara Göre Saçaklanma Durumu

2.2. Aks Düzeyi (Kuzey Aksı)

1990-2018 yılları arasında Kuzey aksı için yapılan yapay alan ve nüfus değişimi analizlerinde en çok değişim gösteren ilçelerin Dikili ve Aliğa olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın yöntemine göre yapılan saçaklanma durumu ilçelere göre incelendiğinde bu aksta Bergama ilçesi dışındaki dört ilçede saçaklanma olmayan yapay alanlar daha büyüktür. Bir başka deyişle yapay alanlar artmış olmakla birlikte bu artış büyük ölçüde saçaklanma biçiminde olmamıştır. Yöntemine göre yapılan saçaklanma durumu ilçelere göre incelendiğinde saçaklanmanın en çok Bergama (524) olmak üzere sırasıyla, Aliğa (424), Dikili (205), Foça (139) ve Kınık (114) ilçelerinde olduğu görülmüştür (Tablo 9). Dolayısıyla 1990-2018 yılları arasında saçaklanma en çok Bergama ilçesinde, en az Kınık ilçesindedir (Şekil 11).

Bergama ilçesinden daha çok yapay alan değişimin gözlendiği ilçe Aliğa'dır. Ancak bu ilçede yapay alan artışı sanayi gelişimine bağlı olarak merkez yerleşim çeperinde ve mevcut dokuya eklenerek bütüncül bir biçimde yaşanmıştır.

Tablo 9. 1990-2018 Yılları Arasında İlçelere Göre Saçaklanma Durumu

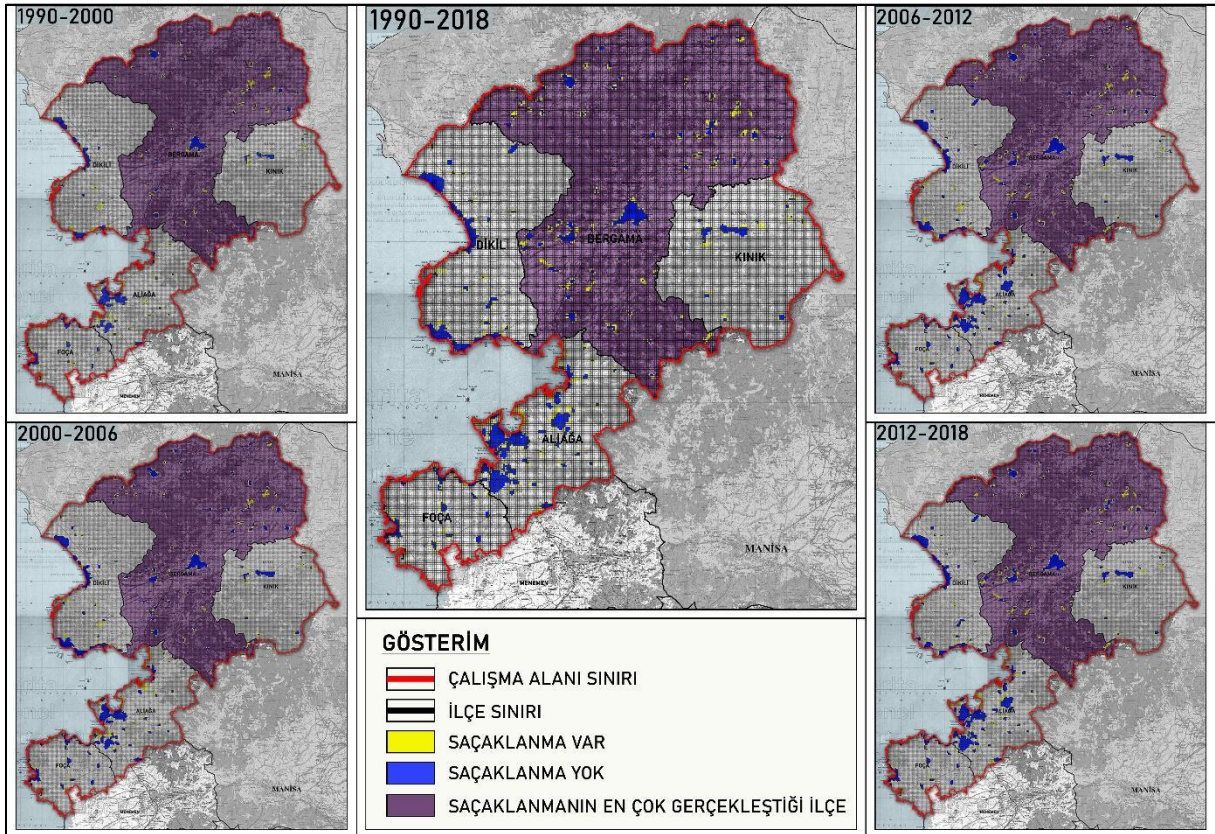
Saçaklanma Ölçütleri	İlçeler				
	Aliğa	Bergama	Dikili	Foça	Kınık
Y1	2	4	3	-	1
Y2	212	148	158	98	17
Y3	434	284	268	103	117
Y4	96	65	24	23	8
Y5	36	23	10	13	3
Y Toplam	780	524	463	237	146
S1	261	349	155	112	82
S2	159	148	46	24	30
S3	4	27	4	3	2
S Toplam	424	524	205	139	114

Saçaklanma durumu dönemlere göre incelendiğinde (Tablo 10);

- Tüm ilçelerde saçaklanmanın arttığı; Bergama ve Aliğa ilçelerinde en büyük artışın 2006-2012 döneminde gerçekleştiği ve Kınık ve Foça ilçelerinde bu artışın görece düşük kaldığı,
- Tüm dönemlerde en çok saçaklanmanın Bergama ilçesinde, en az saçaklanmanın Kınık ilçesinde olduğu,
- Bergama ilçesinde tüm dönemlerde saçaklanma oranının yapay alanların neredeyse yarısını oluşturduğu tespit edilmiştir.

Tablo 10. Dönemlere Göre İlçelerin Saçaklanma Durumu

Yıl Aralığı	Yapay Alanlar (Toplam)	Dikili	Oran (%)	Bergama	Oran (%)	Kınık	Oran (%)	Aliğa	Oran (%)	Foça	Oran (%)
1990-2000	Yapay	252	66,67	303	51,88	75	59,52	378	61,76	172	62,09
	Saçaklanma	126	33,33	281	48,12	51	40,48	234	38,24	105	37,91
	Toplam	378		584		126		612		277	
2000-2006	Yapay	444	71,96	487	56,89	125	57,34	502	60,41	230	62,84
	Saçaklanma	173	28,04	369	43,11	93	42,66	329	39,59	136	37,16
	Toplam	617		856		218		831		366	
2006-2012	Yapay	366	64,44	498	50,61	143	59,34	710	74,42	230	62,33
	Saçaklanma	202	35,56	486	49,39	98	40,66	244	25,58	139	37,67
	Toplam	568		984		241		954		369	
2012-2018	Yapay	383	68,52	498	50,30	143	57,20	770	65,87	237	63,03
	Saçaklanma	176	31,48	492	49,70	107	42,80	399	34,13	139	36,97
	Toplam	559		990		250		1169		376	

**Şekil 11.** 1990-2000, 2000-2006, 2006-2012, 2012-2018 ve 1990-2018 Yılları Arasında İlçelerin Saçaklanma Durumu

2.3. İlçe Düzeyi (Bergama)

Bergama ilçesindeki saçaklanmanın değerlendirilebilmesi için sonuçları birbirine etki eden unsurlar üç aşamada değerlendirilmiştir. Birinci aşama Bergama ilçesinde saçaklanma durumunun 137 mahalle için

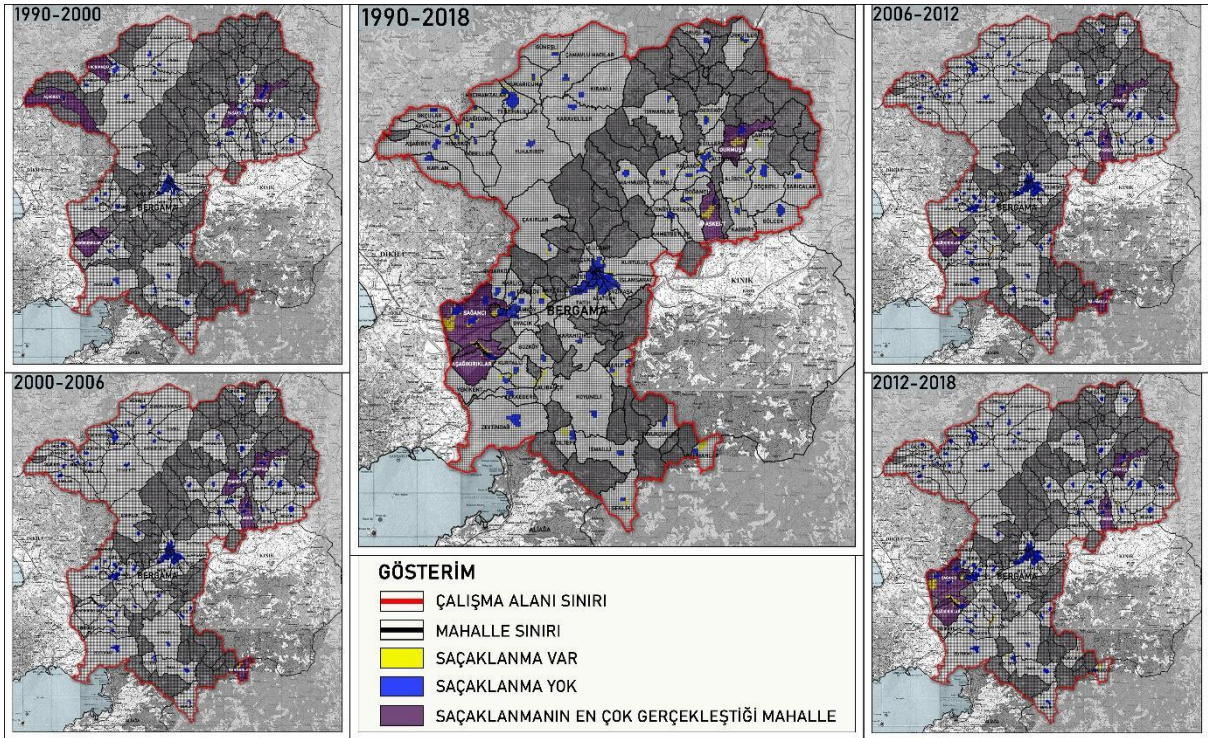
her dönemde ayrı ayrı hesaplanmasını içermektedir. İkinci aşamada en çok saçaklanmanın görüldüğü mahalleler, bu saçaklanmaya neden olan faktörler açısından değerlendirilmiştir. Üçüncü aşamada ise bu saçaklanma durumunun ilçenin doğal ve yapay unsurlarıyla birlikte değerlendirildiği bölgeler tanımlanmıştır.

Birinci aşamada bütünlüklü ve belirli bir yoğunlukta yerleşim gösteren alanlar (haritada açık gri) ve yerleşimin seyrek ve dağınık olduğu ve dolayısıyla saçaklanmanın bu ölçekte hesaplanamayacağı alanlar (haritada koyu gri) belirlendikten sonra mahalleler için dönemlere göre yerleşim alanların gelişim ve saçaklanma durumu ortaya konmuştur. Bu aşamada saçaklanmanın en çok olduğu dört mahalle de saptanmıştır.

Bu mahalleler aşağıdaki gibidir (Şekil 12, Tablo 11):

- 1990-2000 dönemi: Aşağıkırıklar (4), Hacıhamzalar (4), Paşaköy (4), Aşağıbey (5), Durmuşlar (5),
- 2000-2006 dönemi: Ayaskent (7), Paşaköy (7), Durmuşlar (8), Rahmanlar (9),
- 2006-2012 dönemi: Ayaskent (9), Rahmanlar (9), Durmuşlar (10), Aşağıkırıklar (20),
- 2012-2018 dönemi: Durmuşlar (10), Ayaskent (28), Aşağıkırıklar (34), Sağancı (61).

Bu dört dönemde saçaklanma açısından ortaklaşan mahallelerin yanı sıra farklılaşan mahalleler (Hacıhamzalar, Aşağıbey, Sağancı) de bulunmaktadır. Ortaklaşan mahallelerden Aşağıkırıkların 2000-2006 dönemi hariç üç dönemde, Durmuşların tüm dönemlerde, Ayaskentin 2000-2018 yılları arasındaki üç dönemde en çok saçaklanan mahalleler olduğu görülmektedir.



Şekil 12. 1990-2000, 2000-2006, 2006-2012, 2012-2018 ve 1990-2018 Yılları Arasında Mahallelerin Saçaklanma Durumu

Tablo 11. Dönemlere Göre En Çok Saçaklanma Gösteren Mahalleler

Dönem	Yapay Alanlar (Toplam)	Mahalleler															
		Aşağıbey		Aşağıkırıklar		Durmuşlar		Hacıhamzalar		Paşaköy		Ayaskent		Rahmanlar		Sağancı	
		S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
1990-2000	Yapay	9	64	6	60	33	87	6	60	16	80	*	*	*	*	*	*
	Saçaklanma	5	36	4	40	5	13	4	40	4	20	*	*	*	*	*	*
	Toplam	14		10		38		10		20		*		*		*	
2000-2006	Yapay	*	*	15	65	*	*	13	65	7	50	7	50	7	50	7	50
	Saçaklanma	*	*	8	35	*	*	7	35	7	50	9	50	9	50	9	50
	Toplam	*		23		*		20		14		16		16		*	
2006-2012	Yapay	*	12	38	15	60	*	*	18	67	7	50	7	50	7	50	7
	Saçaklanma	*	20	63	10	40	*	*	9	33	9	50	9	50	9	50	9
	Toplam	*	32		25		*		27		16		16		*		*
2012-2018	Yapay	*	20	37	15	60	*	*	6	18	*	*	72	54	72	54	72
	Saçaklanma	*	34	63	10	40	*	*	28	82	*	*	61	46	61	46	61
	Toplam	*	54		25		*		34		*		133		133		133
1990-2018	Yapay	*	20	37	15	42	*	*	6	18	*	*	72	53	72	53	72
	Saçaklanma	*	34	63	21	58	*	*	28	82	*	*	63	47	63	47	63
	Toplam	*	54		36		*		34		*		135		135		135

İkinci aşamada en çok saçaklanmanın görüldüğü mahalleler, ilgili literatürde saçaklanmaya neden olan faktörlerle benzerliğini karşılaştırmak açısından değerlendirilmiştir. Tüm süreci içeren 1990-2018 dönemi incelendiğinde saçaklanmanın en çok Ayaskent (28), Durmuşlar (21), Aşağıkırıklar (34), Sağancı (63) mahallelerinde olduğu saptanmıştır. Bu mahallelerde saçaklanmanın nedenleri uydu görüntüleri üzerinden incelenmiştir (Şekil 13).

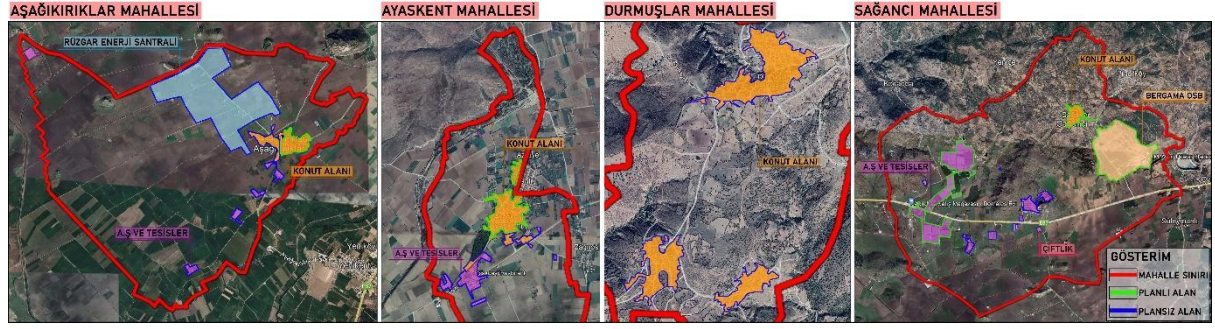
Aşağıkırıklar ve Sağancı Mahalleleri bitişik olup, Dikili, Bergama ve Aliğa ilçelerine ve Bergama Organize Sanayi Bölgesine yakın konumda ve bu ilçeleri birbirine bağlayan ana ulaşım akslarında yer almaktadır. Bu mahallelerde saçaklanmanın yol boyu yer seçen sera alanları, üretim ve satış alanları ve Aşağıkırıklar mahallesinde yer alan rüzgâr enerji santralının gelişiminden kaynaklandığı görülmektedir. Bir başka deyişle saçaklanma şeklinde gelişen sanayi alanları işgücüne ve tüketicilere yakın ve erişilebilir olmayı tercih etmiştir. İş gücü çeken bu alanların çevre mahallelerden nüfus çektiği böylece saçaklanmanın ortaya çıktığı gözlemlenmiştir.

Ayaskent Mahallesinde geniş tarım alanları içinde bulunan kırsal yerleşimlerin tarım alanlarına doğru saçaklandığı saptanmıştır. Ayrıca yol boyunca yine tarım alanları içinde tarıma dayalı sanayi tesislerinin de saçaklandığı görülmektedir. Bu mahalledeki saçaklanma hem diğer iki mahallede olduğu gibi sanayi alanlarının işgücüne yakın olma isteğinden kaynaklı olmanın yanı sıra yine literatürü doğrular biçimde tarımsal gelirin, kentsel rantın gerisinde kalmasından ve tarım arazilerinin bir yatırım aracı olarak görülmesinden kaynaklıdır.

Durmuşlar Mahallesi'nde saçaklanmanın yerleşim alanlarının bulunduğu bölgelerin fiziki niteliklerinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Mahalledeki saçaklanma engebeli arazi yapısında yer seçmiş kırsal yerleşimlerin bu topografyaya uygun biçimde gelişme eğiliminden kaynaklanmaktadır.

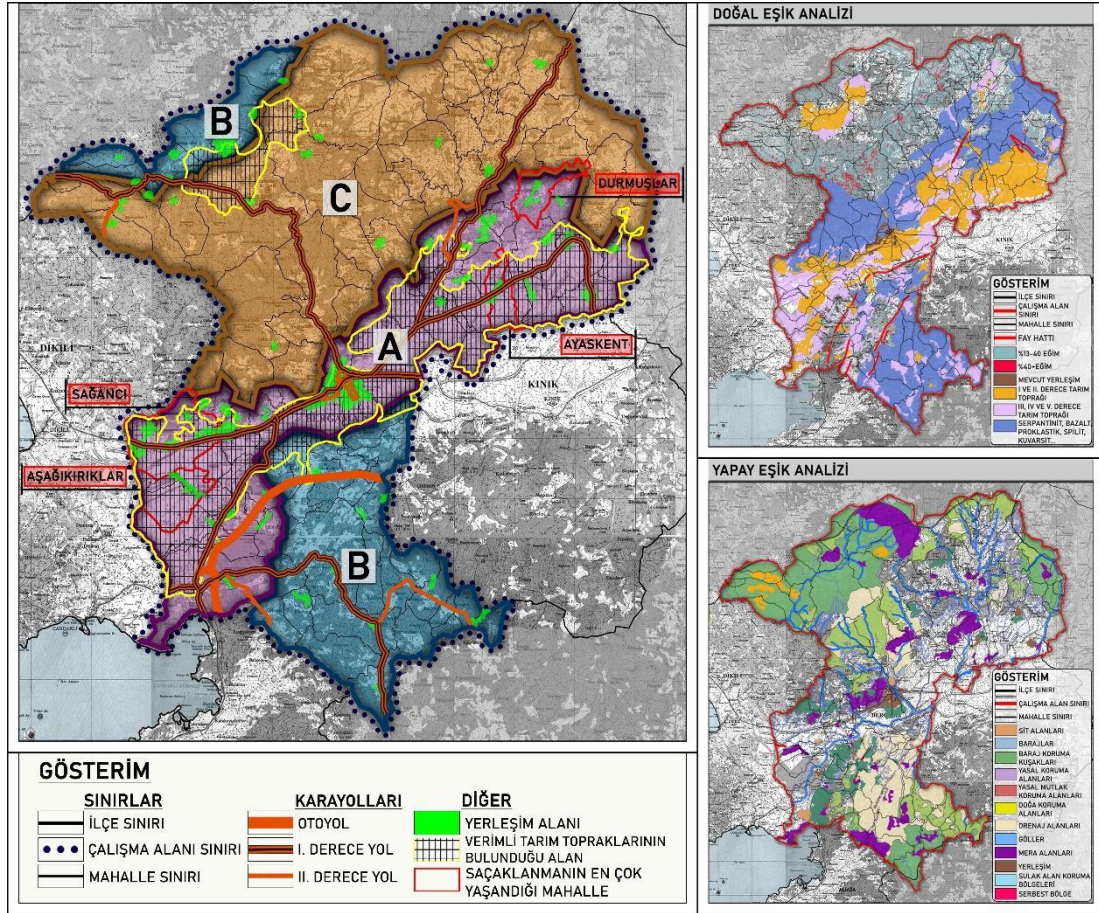
Görüldüğü gibi Bergama ilçesinde saçaklanan dört mahalle de literatürde tanımlı saçaklanma nedenlerine uyumludur. Bir başka deyişle Bergama ilçesinde mahalleler özelinde görülen saçaklanma konutun çalışma alanına, sanayinin iş gücüne ve erişim olanaklarına yakın olma talepleri ile tarımsal

gelirin kentsel rantın gerisinde kalması ve coğrafi koşullara uyum gösterme gerekliliğinden kaynaklanmıştır.



Şekil 13. Saçaklanmanın En Çok Gerçekleştiği Mahallelerin Uydu Görüntüleri

Üçüncü aşamada ilçenin genel arazi kullanım durumu, öne çıkan doğal ve yapay eşikleri ile saçaklanma durumu ve en çok saçaklanma gösteren mahalleleri çakıştırılarak temel nitelikleri ile birbirinden farklılaşan bölgeler tanımlanmıştır. Bu bölgeler sınırları kesin olmayan, ancak saçaklanma eğilimlerinin neden ve sonuçlarının değerlendirilebileceği ve böylece üst ölçekli stratejiler oluşturulması açısından temel oluşturabilecek bölgelerdir (Şekil 14).



Şekil 14. Bergama İlçesinin Kentsel Saçaklanmasının Değerlendirilmesi

Saçaklanma biçimi ve doğal ve yapay eşiklere göre ilçe, üç bölgede değerlendirilmiştir:

- A. Bölgesi:** 2.107 ha ile kentsel saçaklanmanın en yüksek olduğu bölgedir. Saçaklanmanın en çok gerçekleştiği saptanan Sağancı, Aşağıkırıklar, Ayaskent ve Durmuşlar mahalleleri bu bölgededir. Küçük Menderes Havzası içinde kalan bölge çoğunlukla I. sınıf verimli tarım

topraklarından oluşmaktadır ve saçaklanma en çok bu alanlarda gözlenmiştir. Bu saçaklanmanın büyük ölçüde sanayi, ticaret ve maden çıkarım sahalarının ihtiyaç duyduğu işgücünden kaynaklandığı söylenebilir.

- B. Bölgesi:** 746,03 ha ile kentsel saçaklanmanın orta derece olduğu bölgedir. İlçenin kuzeyinde ve güneyinde olmak üzere iki parça halinde ele alınabilir. Kuzeyde Kozak Yaylasını da içeren kısım A bölgesine benzer biçimde tarım alanları içermektedir. Ancak erişim açısından daha kısıtlı olanaklara sahiptir. Güney kısım ise Aliğa ilçesine yakın konumda olmakla birlikte, topografik yapısı ve ulaşım kısıtları nedeniyle görel olarak daha az yapılaşmış alanı içermektedir. Her iki kısımda da saçaklanma daha çok yerleşim alanlarından kaynaklıdır. Bölgede saçaklanma tarımsal gelirin kentsel rantın gerisinde kalması ve coğrafi koşullara uyum gösterme gerekliliğinden kaynaklanmıştır.
- C. Bölgesi:** 476,53 ha ile kentsel saçaklanmanın en düşük olduğu bölgedir. Kısmen I. sınıf verimli tarım topraklarının bulunduğu alanları içermekle birlikte genelde yerleşim için topografya ve coğrafi unsurlar açısından uygun olmayan bir bölgedir. Buna paralel olarak ulaşım bağlantıları da zayıftır. Saçaklanmanın diğer iki bölgeden az olması, ama bununla birlikte görülen saçaklanmanın biçimi durumu açıklar niteliktedir.

SONUÇ:

Saçaklanma, kent planlarının uygulanmasının yanı sıra kentsel fonksiyonların sürdürülmesi açısından gerçekleşme olasılığı bilinen, ancak çoğunlukla engellenemeyen kentsel bir sorundur. Bu sorunun çözümüne katkı koymak ve oluşum süreci açısından incelemek için literatürün ortaya koyduğu biçimde en çok metropoliten alanlarda gözlenmesi nedeniyle İzmir ili çalışma alanı olarak seçilmiştir. İzmir’de kentsel saçaklanmanın saptanması ve doğal alanlar üzerinde etkisinin değerlendirilmesi için CORİNE projesi verileri kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda İzmir ilinde en çok saçaklanmanın kuzey aksında ve bu aksın en çok saçaklanmanın Bergama ilçesinde olduğu ortaya çıkmıştır.

Kuzey aksı İzmir’in doğal alanlarının yaklaşık %30’unu içermektedir (Bkz. Tablo 3) ve bu aksın başta sanayi olmak üzere sırasıyla turizm ve ticaret sektörlerinin öne çıktığı ilçelerden oluşmaktadır. Ayrıca İzmir İstanbul bağlantısını sağlayan ulaşım akslarının, limanların varlığı ve kent içi toplu ulaşımın önemli unsurlarından olan raylı sistem hattının (İZBAN) Aliğa’ya kadar uzanması da bu aksın gelişimini belirleyen faktörler olarak görülmektedir. Dolayısıyla belirtilen sektörlerin işgücü gereksinimi aksın saçaklanma olasılığını güçlendirirken, durum olasılık olmaktan çıkarak güçlü ulaşım bağlantılarının yakınlarında ve çevresinde gerçekliğe dönüşmüştür.

Bergama kuzey aksının en çok saçaklanma gösteren ilçesidir. 2018 yılı özelinde incelendiğinde aksın doğal alanlarının yarısının Bergama ilçesinde olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 6). Dolayısıyla İlçe, hem İzmir’in hem de kuzey aksının önemli doğal alanlarına (tarım, orman vb.) sahiptir. İlçede saçaklanmayı en çok tetikleyen unsurların iş gücü çeken alanlar olarak sanayi ve ticaret alanları ve bunlar arasındaki ilişkiyi güçlendiren ulaşım bağlantıları olduğu sonucuna varılmıştır. Bergama ilçesinde 3329,56 ha saçaklanma saptanmış olup bu saçaklanmanın %58’i (1920,8 ha) verimli tarım topraklarında gerçekleşmiştir. Buna ek olarak saçaklanma biçiminde olmayan kentsel gelişim alanlarının da (Tablo 9-10) verimli tarım toprakları üzerinde yer seçtiği görülmektedir (Şekil 13).

Kuzey aksında, Bergama ilçesinde ve ilçenin en çok saçaklanan dört mahallesinde saptanan saçaklanmanın nedeni literatürü doğrular biçimde coğrafyanın özelliklerinin yarattığı sektörel çeşitlilik, sektörlerin ihtiyaç duyduğu iş gücünün yerleşim alanları yaratması ve tarımsal gelirin kentsel rantın gerisinde kalmasıdır.

Ayrıntılı incelenen Bergama ilçesinde görüldüğü gibi, doğal alanların korunması ve planlı kentsel gelişimin sağlanması için saçaklanmanın engellenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda kentsel alan sınırının belirlenmesi (Efe Güney vd., 2020), kompakt kent stratejilerinin izlenmesi ve sıçramalı gelişimin engellenmesine yönelik politikaların oluşturulması (Gaigné vd., 2012; Jenks vd., 1996; Rubiera Morollón, vd., 2016; Russo ve Cirella, 2018; Stone vd., 2010) önemli görülmektedir. Kompakt kent yapısının sağlanması açısından, özellikle kıyı bölgelerinde veya önemli doğa alanlarında, arazi kullanımına kısıtlamalar getirilmelidir. Çünkü bu çözümler kentin oluşturulması ve sürdürülmesi maliyetlerini düşürmesinin yanı sıra, bundan da önemli olarak kentsel ekolojiye katkı sağlamaktadır.

Çıkar Çatışması: *Yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.*

Etik Kurul İzni: *Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.*

Finansal Destek: *Yoktur.*

KAYNAKÇA:

- Akseki, H. (2011). "Kentsel Yayılmanın Tarım Arazileri Üzerindeki Etkisi, Konya Kenti Örneği". Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Amcoff, J. (2006). Rural population growth in Sweden in the 1990s: Unexpected reality or spatial-statistical chimera. *Population Space and Place*, (12) 171-185.
- Başaran, C. (2019). "Kentsel Saçaklanmanın Tarım Arazisi Piyasasına Etkilerinin Analizi: Aydın İli Efeler İlçesi Örneği". Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Bruegmann, R. (2006). *Sprawl: A Compact History*, University of Chicago press.
- CORİNE. (2015). Arazi Örtüsü Haritaları. <https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>
- Efe Güney, M., Parlatangiller, B., & Ayer, M. (2020). The Necessity of Urban Boundaries in Planning Legislation: A Case Study in Bilecik, Turkey. *International Journal of Urban and Civil Engineering*, 14(1), 7-20.
- Ewing, R. H. (2008). Characteristics, causes, and effects of sprawl: A literature review. *Urban ecology: An international perspective on the interaction between humans and nature*, 519-535.
- Gaigné, C., Riou, S., & Thisse, J. F. (2012). Are compact cities environmentally friendly?. *Journal of Urban Economics*, 72(2-3), 123-136.
- Giddens, A. (2000). *Sosyoloji*. Ankara: Ayraç Yayınları.
- Habibi, S., & Asadi, N. (2011). Causes, results and methods of controlling urban sprawl. *Procedia Engineering*, 21, 133-141.
- Harvey, T., & Works, M. A. (2002). Urban sprawl and rural landscapes: perceptions of landscape as amenity in Portland, Oregon. *Local Environment*, 7(4), 381-396.
- Henderson, V. ve Hyung, W. G., (2005). Aspects of the rural-urban transformation of countries. *Journal of Economic Geography* (5) 23-42.
- Jenks, M., Burton, E., & Williams, K. (1996). Compact cities and sustainability: an introduction. *The Compact City: a sustainable urban form*, 11-12.

- Karataş, N. (2007). "İzmir'deki Şehirsel Saçaklanma Eğilimlerinin Torbalı Ayrancılar'da Arazi Sahipliği El Değişim Süreçlerine Etkileri (1968–2000)". *Planlama Dergisi*, TMMOB ŞPO Yayını, Ankara, 2: 12-16.
- Lamela, A., Moliní, F. & Salgado, M. (2011) En búsqueda de unas recomendaciones urbanísticas mundiales de densidad y espacios verdes, *Nimbus*, 27–28, pp. 95–118.
- Öncel, H. ve Meşhur, M.Ç. (2021). "Konya Kentsel Alanının Büyümesinde Kentsel Saçaklanma ve Nedenleri". *Planlama Dergisi*, TMMOB ŞPO Yayını, Ankara, 2021;31(2):191–207.
- Özdemir, S. (1993). "Metropolitan Kent Çeperlerinde Mülkiyet Örüntüsü Değişim Süreci İzmir Örneği". Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Paquette, S. ve Domon, G. (2001) Trends in rural landscape development and sociodemographic recomposition in Southern Quebec (Canada), *Landscape and Urban Planning*, (55), 215-238.
- Pengjun, Z. (2011) Managing Urban Growth in a Transforming China: Evidence from Beijing, *Land Use Policy* (28) 96-109.
- Rubiera Morollón, F., González Marroquin, V. M., & Pérez Rivero, J. L. (2016). Urban sprawl in Spain: differences among cities and causes. *European Planning Studies*, 24(1), 207-226.
- Russo, A., & Cirella, G. T. (2018). Modern compact cities: how much greenery do we need?. *International journal of environmental research and public health*, 15(10), 2180.
- Sezgin, D. (2010). "Kentsel Saçaklanmanın Verimli Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımına Etkisi: Ankara Örneği". Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sezgin, D., & Varol, Ç. (2012). Ankara'daki kentsel büyüme ve saçaklanmanın verimli tarım topraklarının amaç dışı kullanımına etkisi. *METU JFA (Journal of the Faculty of Architecture)*, 29/1: 273-288.
- Sorensen, A. (1999) Land Readjustment, Urban Planning and Urban Sprawl in the Tokyo Metropolitan Area, *Urban Studies* (36:13) 2333- 60.
- Stone, B., Hess, J. J., & Frumkin, H. (2010). Urban form and extreme heat events: are sprawling cities more vulnerable to climate change than compact cities?. *Environmental health perspectives*, 118(10), 1425-1428.
- Squires, G. D. (Ed.). (2002). *Urban sprawl: Causes, consequences, & policy responses*. The Urban Insite.
- UN-HABITAT (2008) *State of the World's Cities 2008/2009-Harmonious Cities*, UNHABITAT, London.
- Yenigül, S. B., & Cihangir Çamur, K. (2013). Saçaklanma dinamiklerinin yerleşimlerin dönüşümüne etkisi: Kırsaldan kentsele Ankara/Pursaklar. *İdealkent*, 4(9), 198-231.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The purpose of the study was to develop a method for detecting sprawling in the province of İzmir in general and in Bergama district and its neighborhoods in particular, and to offer suggestions on the subject.

Research Questions:

How to detect urban sprawl from upper scale to lower scale? How to bring out urban sprawl in natural and artificial areas? What are the effects of urban sprawl on natural areas? What are the factors (land use, transportation, current plans and so on) that cause urban sprawl?

Literature Review:

The purpose of the literature review was to use find out to urban sprawl and its effects. The relevant literature has been examined in order to determine the physical, ecological, economic and social problems caused by urban sprawl. As a result of this study, it has been determined that different problems coexist in areas that have developed with urban sprawl, and that by affecting each other, the existing problem is consolidated and new problems arise. With urban sprawl, soil structure and ecosystem integrity are deteriorated, food and income security risks arise with the loss of production areas, and social problems occur with the transformation of rural areas into urban areas. For this reason, it is important to detect sprawling trends, to protect natural areas and agricultural lands and to solve problems.

Methodology:

In order to figure out the urban sprawl in İzmir and to evaluate the subject in different details, a hierarchical system was applied from the upper scale to the lower scale. In this context, data sets showing the land cover produced for the years 1990, 2000, 2006, 2012, 2018 and the changes between these years were used within the scope of the Corine Project of the Ministry of Agriculture and Forestry (CORINE). The study considered the period between these years as a period and looked at four periods, and also added this period as a fifth period to examine all the changes between 1990-2018. In the study, these data were transferred to the Geographical Information System (GIS) environment and associated with the grid system created at the scales of the province, region, district and neighborhood. An evaluation system has been established in the scope of the fullness of each square and its contiguity with the other square in the detection of urban sprawl. The study was carried out in 4 stages. As a result of the evaluations made on the whole of İzmir province, the region with the most urban sprawl (north axis), the district with the most sprawl in this region (Bergama) and the neighborhoods with the most sprawl in this district (Saganci, Aşağıkırıklar, Ayaskent and Durmuşlar) were determined.

Results and Conclusions:

Urban sprawl is an urban problem that is known to occur in terms of the implementation of city plans as well as the maintenance of urban functions, but often cannot be prevented. As a result of the study carried out to determine the urban sprawl in İzmir and to evaluate its effect on natural areas, it has been revealed that the most sprawl in İzmir province is on the northern axis and the most sprawl in this axis is in the Bergama district.

The urban sprawl resulted from the sectoral diversity, strong transport links and the development process of the residential areas on the northern axis. For similar reasons, a similar sprawl pattern was observed in Bergama district and its neighborhoods, where sprains occurred mostly on fertile agricultural lands.

The reason for the sprawl detected in the northern axis, in the Bergama district and in the four most sprawled neighborhoods of the district, is the sectoral diversity created by the characteristics of the geography, the labor force required by the sectors creates residential areas, and the agricultural income lags behind the urban rent, confirming the literature.

As can be seen in the Bergama district, which has been studied in detail, urban sprawl must be prevented in order to protect natural areas and ensure planned urban development. In this context, it is considered important to determine the urban area boundary, to follow compact city strategies and to create policies to prevent spurt development. In order to ensure a compact urban structure, restrictions should be imposed on land use, especially in coastal areas or important nature areas. Because these solutions not only reduce the costs of establishing and maintaining the city, but also contribute to the urban ecology more importantly.



Annual Reports of Municipalities in Websites: Municipalities in Burdur

Belediyelerin İnternet Sitelerinde Faaliyet Raporları: Burdur İli Belediyeleri

Mesut Koç¹

ABSTRACT

In Turkey, with the Public Financial Management and Control Law No. 5018, it was aimed to make the expenditure process in public administration fast and functional, and related arrangements were made in the budget principles in terms of accountability and transparency. Within the framework of accountability, an annual report is required to be prepared and announced to the public. Annual reports are also included in the Municipal Law No. 5393 and are shown as one of the control mechanisms of the municipalities. With the Regulation on Annual reports to be Prepared by Public Administrations, the report was requested to be published on the website of the relevant administration. It has been observed that the municipalities examined within the scope of the study have official websites.

Within the scope of this research, it has been researched the municipalities websites in Burdur province whether they publish their annual reports or not also whether they are up to date. Annual reports for 2020 and 2021 were searched on the websites of municipalities in the research. As the result of the research, most of the municipalities have not included annual reports on their websites, and some of the municipalities include are not up to date.

Keywords: Municipalities, Annual Reports, Websites, Accountability, Burdur

Öz

Türkiye'de 5018 Sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile kamu yönetimindeki harcama sürecinin hızlı ve işlevsel hale getirilmesi amaçlanmış, hesap verebilirlik ve şeffaflığın oluşması açısından bütçe ilkelerinde buna ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. Üst yöneticiler ve bütçeyle ödenek tahsis edilen harcama yetkililerince, hesap verme sorumluluğu çerçevesinde, her yıl faaliyet raporu hazırlanması ve raporun kamuoyuna açıklanması istenmiştir. Faaliyet raporları 5393 Sayılı Belediye Kanunu'nda da yer almış ve belediyelerin denetim mekanizmalarından birisi olarak gösterilmiştir. Yine, Kamu İdarelerince Hazırlanacak Stratejik Planlar ve Performans Programları ile Faaliyet Raporlarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik ile, raporun ilgili idarenin internet sayfasında yayımlanması istenmiştir. Çalışma kapsamında incelenen belediyelerin resmi internet sitelerinin olduğu görülmüştür.

Bu araştırma kapsamında, Burdur ilinde belediyelerin resmi internet sitelerinde faaliyet raporlarına yer verip vermedikleri ve faaliyet raporları yer alıyorsa güncel olup olmadığı incelenmiştir. Tarama yöntemi kullanılan çalışmada, 2020 ve 2021 yılları faaliyet raporları aranmıştır. Araştırma sonucunda belediyelerin büyük oranda faaliyet raporlarına yer vermediği, yer veren belediyelerden bazılarının güncel olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Belediyeler, Faaliyet Raporu, İnternet Siteleri, Hesap Verebilirlik, Burdur

¹ **Corresponding Author:** Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Gölhisar Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Tapu Kadastro Bölümü
mesutkoc@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0231-747X



INTRODUCTION

In the provision of public services carried out by the taxes paid by the people, accountability, which is one of the prominent concepts with the effect of the new public administration understanding, is gaining more importance day by day. Accountability is closely related to concepts such as transparency and responsibility, especially auditing. Public administrators, who are responsible for producing the goods and services needed by the citizens by using the opportunities of the public on behalf of the public, are expected to be in an understanding of transparency and accountability with the usual audit mechanisms while performing their duties. Pointing out that in today's modern states, the public will want to know more how their resources are used by the public authorities to whom they have delegated authority, Koçdemir (2020: 247) says that this request requires public authorities to be more accountable and therefore it has become a financial necessity for the users of authority to disclose how the powers granted by budgets are used at the end of the fiscal period.

The principles that affect the structure of public administration, such as accountability, efficiency and efficiency, governance and transparency, bring about the changes that are needed. In recent years, many regulations have been made in the legislation in this sense. The Public Financial Management and Control Law No. 5018 was enacted in order to ensure discipline in the public financial management system in Turkey, to strengthen accountability and transparency, to ensure efficiency, efficiency and economy in the use of public resources and to eliminate the clutter in the system. The law, which also aims to build a faster-functioning, strong and well-established financial system, has introduced various mechanisms and aimed at the major restructuring of the existing system within the framework of new principles, principles and approaches. It has brought important innovations to strengthen the system, redesigned the structures and processes related to internal control, and tried to ensure a participatory, responsible and accountable financial management that functions effectively and efficiently (Önen and Özmen, 2011: 92). With the Law No. 5018, if all institutions will try to work with public resources efficiently, effectively and within the framework of economic principles, legal regulations participatory budgeting will also be included, and this practice will automatically become a necessity (Zarplı, 2022: 1086).

Another law is the Right to Information Law No. 4982. The purpose of this law is stated in the first article as the exercise of the right to information by individuals in accordance with the principles of equality, impartiality and openness, which are the requirements of democratic and transparent management. The realization of the targets foreseen by the law and their sustainability will also increase the confidence of the citizens in public institutions.

Municipalities play an important role in the delivery of local services. In terms of transparency and accountability regarding the central administration units in the Turkish public administration structure, binding also applies to municipalities that are local government units. Accordingly, it is usual that mayors who are directly elected by the votes of citizens are expected to act much more sensitively in terms of accountability in the conduct of public services. As a matter of fact, Public Financial Management and Control Law No. 5018 has imposed an obligation on mayors to submit the annual report for that year to the council after the completed year. For the adequacy assessment of the annual report, it is presented by the mayor to the council of the municipality. The arrangement for the announcement of the annual reports to the public was made with the Regulation on Annual reports to be Prepared by Public Administrations and the report was requested to be published on the website of the municipality in the regulation.

In this study, it was investigated whether the municipalities in Burdur, which has common features with many provinces of Turkey and has different types of municipalities, include annual reports on their websites and whether the existing annual reports are up-to-date. Whether the municipalities link

to the reports from the homepage on their official websites was also examined within the scope of the study. Although the legislation has regulated the annual reports, there may be problems in practice for various reasons. Within the scope of this study, it was seen that most of the municipalities examined did not include their annual reports on their websites.

1. Conceptual Framework

With the influence of the new understanding of public administration, auditing has evolved towards accountability to a great extent today. Accountability can be expressed as addressing the inquiries of those concerned, being open to their criticisms, responding, revealing their justification and bearing the consequences of the actions and transactions of a person or institution (Eryilmaz, 2020: 6). Accountability, which means that local governments make statements or respond to public or groups related to them other than themselves due to the actions and actions they perform, imposes an obligation on the municipalities to disclose their activities to the relevant public or authorities (Oktay, 2022: 312) The reflection of accountability on public institutions has been ensured by including directly binding regulations in the legislation. A similar situation exists with regard to the annual reports considered within the scope of this research. Public institutions are generally obliged by the Public Financial Management and Control Law No. 5018 and the municipalities by the Municipal Law No. 5393 and the Metropolitan Municipality Law No. 5216 together with this law. The procedures and principles regarding the annual reports of both the central and local administrations are determined by the Regulation on Strategic Plans and Performance Programs to be Prepared by Public Administrations and the Procedures and Principles Regarding Annual Reports.

The scope of this study consists of municipalities, municipalities will be included as a priority and the powers and responsibilities of municipal bodies related to annual reports will be mentioned. Subsequently, the regulations in the legislation on annual reports for municipalities will be included.

1. 1. Municipalities

Municipalities, which have a deep-rooted history in Turkish public administration structuring, are among the leading institutions among local government administrations. With the Law No. 6360 enacted in 2012, important changes were made regarding the municipalities, metropolitan municipality boundaries were determined as provincial property, boundaries and their number was increased to thirty. After this change, more than 90 percent of the country's population has become living within the borders of the municipality (Eryilmaz, 2020: 194). In Turkey, two separate basic laws on municipalities are in force. These are: Metropolitan Municipality Law No. 5216 and Municipal Law No. 5393. According to the regulations made in line with these laws, it can be said that there are two separate municipal organizations. Metropolitan municipalities and metropolitan district municipalities were structured with the Metropolitan Municipality Law No. 5216, and other municipalities in the provinces where no metropolitan municipality was established with the Municipality Law No. 5393 were structured. Municipalities in provinces that are not metropolitan municipalities are divided into three as provincial municipalities, district municipalities and town municipalities. In some sources, it is stated that there are five types of municipalities, and these are: Metropolitan Municipalities, Metropolitan District Municipalities, Provincial Municipalities, District Municipalities and Town Municipalities (Parlak and Doğan, 2018: 102). There are 1391 municipalities in Turkey organized to provide local services (Official Website of the Ministry of Interior, November 2022).

Table 1. Types and Numbers of Municipalities in Turkey

Municipality Type	Total
Metropolitan Municipality (province-wide)	30
Provincial Municipality (established in the city center)	51
Metropolitan District Municipality (in the districts of metropolitan provinces)	519
District Municipality (out of the districts of metropolitan provinces)	403
Town Municipalities	388

Source: <https://www.e-icisleri.gov.tr/Anasayfa/MulkildariBolumleri.aspx>, Last Access:20.10.2023

The duties, powers and responsibilities of the municipal organization, which has three organs: the mayor, the city council and the municipal council, are regulated in detail in the Municipal Law No. 5393. The mayor is the head of the municipal administration and the representative of its legal entity. Although their duties and powers are listed in the Municipal Law No. 5393, it can be said that there is no concrete limitation on the subject of authority with the expression "to take the necessary measures for the peace, well-being, health and happiness of the people of the town" regarding their duties and powers in Article 38, paragraph m) of the same law.

The mayor is at the head of the executive as the representative of the municipal legal entity. It is responsible to the city council for all activities of the municipality. At its March meeting, the mayor submits to the city council the annual report for the previous year, which explains the activities carried out according to the strategic plan and performance targets, the target and realization status according to the determined performance criteria, the reasons for the deviations and the situation of the municipal debts. If the city council does not consider the explanations in the annual report sufficient by a three-quarters majority of the total number of members, a decision of incompetence may be made about the president. The minutes of the council meeting covering the negotiations in which the decision of inadequacy was taken shall be sent to the local supervisor of the relevant locality. The Governor sends the file to the Council of State with his reasoned opinion. If the Council of State deems it appropriate, the mayor's presidency may be reduced (Eryılmaz, 2020: 203). However, in practice, it has not yet been seen that mayors are reduced due to the inadequacy of their annual reports. In this regard, the necessity and difficulty of seeking a three-fourths majority of the total number of members can be demonstrated.

1. 2. Annual Reports

Public Financial Management and Control Law, which is accepted to be the main arrangement of public fiscal management in Türkiye, has brought about many innovations such as strategic plan, performance-based budget and accrual-based accounting so that public resources can be used more efficiently. The law has also stipulated that public institutions account for the use of resources for related authorities. As in the world, the most comprehensive accountability tool in Türkiye is as expected annual reports (Demirbaş and Eroğlu, 2016: 575). Although it is included in the regulations regarding annual reports, it is not fully implemented in practice. As it is emphasized in Demirbaş and Eroğlu's research in 2016; most of the municipalities annual reports are not accessible and have visibility problems. 81 municipalities included in their research, 50 municipalities have got their 2014 Annual Reports accessible, whereas 30 municipalities have not published their annual reports on their websites as in Table 2.

Table 2. Accessibility of Annual Reports on the Websites of 81 Municipalities

Municipalities as per their population		Number of Municipalities with websites	Number of Municipalities with accessible 2014 Annual Reports
Up to 50 000-	7	7	1
50 001 – up to 100 000	15	14	6
100 001 – up to 150 000	16	16	7
150 001 – up to 700 000	13	13	10
700 001 and more (metropolitan)	30	30	26
Total	81	80	50

Source: Demirbaş and Eroğlu, 2016: 585.

Article 41 of the Public Financial Management and Control Law No. 5018 has made arrangements regarding annual reports. In this article, "an annual report is prepared every year by the senior managers and the expenditure authorities to whom the budget is allocated appropriations, within the framework of accountability. The senior manager prepares and discloses to the public the administrative annual report showing the activity results of his administration on the basis of the unit annual reports prepared by the expenditure authorities. Public administrations and social security institutions under the central administration shall send a copy of their administrative annual reports to the Court of Accounts and the Presidency." In the same article, it is stated that a copy of the annual reports regarding the local administrations will be sent to the Court of Auditors and the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change, and that the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change will prepare and disclose to the public the general annual report of the local administrations, including their own assessments, on the basis of these reports. A copy of this report was also requested to be sent back to the Court of Auditors and the Presidency. In the same article, municipalities are excluded from the submission of annual reports to the Turkish Grand National Assembly together with their opinions, considering the results of external audits. However, it should be considered that it will be included in the general report of local administrations to be prepared by the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change and will be used in general evaluations.

Annual Reports are included in Article 56 of Municipal Law No. 5393 under the title of Supervision of Municipalities in the fourth part. The task of preparing the annual report of the municipality is entrusted directly to the mayor. Regarding the operation, in this article, "the mayor shall be the mayor in the manner specified in the fourth paragraph of Article 41 of the Public Financial Management and Control Law No. 5018; prepares the annual report explaining the activities carried out according to the strategic plan and performance program, the target and realization status according to the determined performance criteria, the reasons for the deviations and the status of municipal debts. In the annual report, the aforementioned information and evaluations regarding subsidiaries and enterprises and municipal partnerships are also included." In the same article, it is stated that the annual report of the relevant period will be presented to the council by the mayor at the April meeting and a copy of the report will be sent to the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change and disclosed to the public.

According to the Work Regulations of the City Council, the city council is headed by the mayor, in the absence of the mayor, the first deputy chairman of the council, and in his absence, the second deputy chairman presides over the council. However, in the session where the annual annual report is discussed, the deputy speaker of the assembly will chair and ensure that the annual report is submitted to the approval of the assembly.

In the process of preparing the annual reports, the Regulation on the Strategic Plans and Performance Programs to be Prepared by Public Administrations and the Procedures and Principles Regarding the Annual Reports are taken into consideration. Because the regulation has regulated in detail how the annual report will be prepared on the basis of unit and administration and has determined its scope. The principles regarding the annual report process are clearly defined and it is requested to be followed. As follows (Regulation on the Strategic Plans and Performance Programs to be Prepared by Public Administrations and the Procedures and Principles Regarding the Annual Reports, 2021):

- a) Annual reports will be prepared in accordance with the Law No. 5018, this regulation, guidelines and other regulations related to the annual report published by the Presidency.
- b) Annual reports shall be prepared annually to include the results of the realization of the strategic plan and performance program of the relevant public administration.
- c) Annual reports will be prepared in such a sense to ensure financial transparency and accountability.
- d) The information contained in the annual reports shall be accurate, reliable, unbiased and impartial.
- e) Annual reports will be prepared using clear, understandable and plain language to ensure that the public is informed. If technical terms and abbreviations are used, they will be described separately.
- f) The information contained in the annual reports will be complete and the results of the activities will be explained in all ways.
- g) Matters unrelated to the activities of the administration will not be included in the reports.
- h) Annual reports shall be such as to allow comparison by year.
- i) In the demonstration and evaluation of the results of the activities carried out, the same methods will be used as of the years.

On the other hand, this regulation, which also stipulates a form requirement on the basis of unit and administration to the annual reports, required the senior managers to sign the "Internal Control Assurance Statement" and presented both the form sample and the declaration examples in the annex to the regulation.

In summary, annual reports, as reports for the whole of a year, contribute to accountability. These reports, both by new public administration principles and by legislation, are required to provide adequate financial and administrative information on the annual activities of public administrations. Municipalities that are responsible and authorized to provide local services should prepare their annual reports within the framework of the understanding emphasized in detail in the regulation and share them with the public.

2. Purpose, Method and Scope

The aim of this research is to determine whether the municipalities, which are the leading local government units, share their annual reports on the official websites, which are one of the channels accessible to the public and required in the legislation, and to contribute to the administrations and decision makers in order to establish implementation integrity in this regard.

Burdur is one of the provinces of Turkey that is not a metropolitan municipality. In Burdur, which has common features with many provinces, there are 3 types of municipalities: provincial municipality, district municipality and town municipality. The findings obtained by scanning the official websites in line with the document scanning method were evaluated by using content analysis in line with the purpose of the research.

During the screening phase, it was investigated whether the websites were active, whether a menu link was given to the annual reports from the homepage, and whether there were 2020 and 2021 annual reports. In this context, it was seen that the ".bel.tr" extension provided for municipalities was used on official websites.

3. Results and Analysis

Burdur Municipality, which is one of the 81 provinces in Turkey, is among the 51 provinces that have not been established Metropolitan Municipality because of the population under 750000. The population of Burdur, which has a surface area of 6887 square kilometers, is 273716 (Burdur Governorship, 2022). There are a total of 15 municipalities in Burdur, 1 of which is a provincial municipality, 10 of which is a district municipality and 4 of which is a town municipality.

Table 3. Municipalities in Burdur and Their Types

Municipality	Type	Official Website
Burdur Municipality	Provincial Municipality	www.burdur.bel.tr
Ağlasun Municipality	District Municipality	www.aglasun.bel.tr
Altınyayla Municipality	District Municipality	www.altinyayla.bel.tr
Bucak Municipality	District Municipality	www.bucak.bel.tr
Çavdır Municipality	District Municipality	www.cavdir.bel.tr
Çeltikçi Municipality	District Municipality	www.celtikci.bel.tr
Göhlisar Municipality	District Municipality	www.golhisar.bel.tr
Karamanlı Municipality	District Municipality	www.karamanli.bel.tr
Kemer Municipality	District Municipality	www.kemer15.bel.tr
Tefenni Municipality	District Municipality	www.tefenni.bel.tr
Yeşilova Municipality	District Municipality	www.yesilovabelediyesi.bel.tr
Kızılkaya Municipality (in Bucak district)	Town Municipality	www.kizilkaya.bel.tr
Kocaaliler Municipality (in Bucak district)	Town Municipality	www.kocaaliler.bel.tr
Söğüt Municipality (in Çavdır district)	Town Municipality	www.burdursogut.bel.tr
Yusufça Municipality (in Göhlisar district)	Town Municipality	www.yusufca.bel.tr

Source: Municipal Websites Live, November 2022. Compiled by researcher.

Within the scope of the research, it was seen that all of the municipalities of Burdur province had an official website, but in the queries made in different time periods, Kocaaliler town municipality and Yeşilova municipality were not active for a period. In the last scan, (15.11.2022) it has been determined that the domain name of Yeşilova Municipality has expired and is not active. The Çeltikçi Municipality website was not active.

It can be said that there is a domain naming arising from the fact that there are more than one district and town names with the same name in Turkey. In this context, in the internet domain name definition, where the names of Altınyayla, Kemer and Yeşilova districts and Söğüt town in Burdur are also found in different provinces of Turkey, it was determined that Altınyayla district municipality had to make additions to the front or end of the others with the current name.

Table 4. Annual reports of Municipalities in Burdur

	Link for Annual Report	Annual Annual report of 2020	Annual Annual report of 2021	Disclosure
Burdur Municipality	✓	✓	✓	Access to reports since 2018.
Ağlasun Municipality	✗	✗	✗	There is no annual report.
Altınyayla Municipality	✗	✗	✓	It can be reached after the search.
Bucak Municipality	✓	✓	✗	Broken link.
Çavdır Municipality	✓	✗	✗	Link is active. There are reports of last three years.
Çeltikçi Municipality	✗	✗	✗	Website is not online.
Göhlisar Municipality	✓	✓	✓	There are report links and reports since 2019.
Karamanlı Municipality	✓	✗	✗	There is a link, but the reports are of previous years.
Kemer Municipality	✓	✓	✗	Link is active. There are reports of last nine years.
Tefenni Municipality	✓	✗	✓	There is only an annual report for 2021.
Yeşilova Municipality	✗	✗	✗	No link and no annual report files.
Kızılkaya Municipality	✗	✗	✗	No link and no annual report files.
Kocçaliler Municipality	✓	✗	✗	No link and no annual report files.
Söğüt Municipality	✗	✗	✗	No link and no annual report files.
Yusufça Municipality	✗	✗	✗	No link and no annual report files.

Source: Data were obtained from scans conducted at different periods in 2021 and 2022. The last scan was conducted on 15.11.2022 and checked.

On the official website of Burdur Municipality, it was seen that the annual reports were linked from the top menu on the homepage. On the site, 2020 and 2021 annual reports are available and it has been determined that there are some reports from previous years.

On the official website of Ağlasun Municipality, there was no link to the annual reports. It was determined that there was no annual report on the site.

There is no link to the annual reports on the official website of Altınyayla Municipality. It was seen that there was no annual report on the site, but the 2021 annual report could be reached after an internet search.

On the official website of Bucak Municipality, it was seen that the annual reports were linked from the sub-menu on the main page. However, it has been determined that the connection is inactive. The 2020 annual report was accessed via search, but it was determined that there was no 2021 annual report.

On the official website of Çavdır Municipality, it was seen that the annual report was linked from the top menu on the main page. However, there are no reports for years. It is seen that the annual report in the opened link covers the years 2019-2020-2021.

It was seen that the official website of the Çeltikçi Municipality was not active. An archive scan did not find a link to the reports on the old site. It was determined that there was no annual report on the site.

On the official website of Gölhisar Municipality, it was seen that the annual reports were linked from the middle menu on the main page. It has been determined that there are 2019, 2020 and 2021 annual reports on the site.

On the official website of Karamanlı Municipality, it was seen that the annual reports were linked from the top menu on the main page. There is activity on the site that appears to belong to the years 2015, 2016 and 2014-2019. The annual report for the years subject to the research could not be found.

On the official website of Kemer Municipality, the annual report is linked from the top menu on the homepage. It was observed that annual reports were available from 2013 to 2020, but there was no annual report for 2021.

On the official website of the Municipality of Tefenni, the annual report is linked from the top menu on the homepage. It was seen that there was no 2020 annual report, but there was a 2021 annual report.

There was no link to the annual reports on the official website of Kızılkaya Municipality. It was determined that there was no annual report on the site.

On the official website of Kocçaliler Municipality, the link to the annual reports is located in two menus. However, it was determined that there was no annual report on the site.

There was no link to the annual reports on the official website of Söğüt Municipality. It was seen that there was no annual report on the site.

There was no link to the annual reports on the official website of Yusufça Municipality. It was determined that there was no annual report on the site.

Within the scope of the research, all of the municipalities selected as a sample could not access the annual reports of recent years. While the current (2020, 2021) annual reports of the Burdur Municipality determined within the scope of the research are available on the website, it is seen that many of the district municipalities and all of the town municipalities have not published the reports on the website.

4. Conclusion

Accountability has become a critical concept in the contemporary public administration approach, where it is becoming more and more important to be considered effective for public administration and to use the allocated public resources appropriately and efficiently day by day. The way to ensure accountability is to ensure that public institutions are subject to performance audits. The relationship between performance auditing and accountability is of fundamental importance for public

administrations that should be constantly kept in mind (Kabataş, Demir and Güneş, 2016: 237). As a reflection of this importance, it is expected to ensure transparency and accountability in the public. Transparency in retrospect, for example, rendering an ex-post account of stewardship and management allows an organization to conduct its business and then, at periodic intervals, to release information relevant to its performance, on which assessment will actually or potentially be based. (Heald, 2006: 32). However, it is not easy to realize these at the ideal point. In recent years, regulations have been made in line with these principles in the legislation in order to implement them both in the administrations within the central administration and in the local administrations. In the name of transparency and accountability, beyond the legislation, facilitating the access of citizens to the up-to-date annual reports of the municipalities within their borders will contribute to the participatory local government understanding. With the development of technology and the facilitation of access to the internet, while new applications such as e-government and e-municipality have been opened to use in public administration, it would be appropriate to present annual reports to citizens from these environments.

Public institutions and especially municipalities can offer most of their transactions through their websites and announce their activities due to their affordable cost, speed and high accessibility for citizens. As a result of the research, it was seen that municipalities created official websites, made announcements and activities from here, and were able to make e-collections. However, it was seen that the same sensitivity was not shown in the annual reports of the units, especially financial and administrative, for one year and that they neglected this practice, which is also included in the legislation. Currently, up-to-date annual reports are not available on the official websites of many municipalities. In the public sector and especially in municipalities that are local government units, citizens should be able to easily access the annual reports that are already prepared every year, which are the way in which the representatives authorized to represent them can be accountable to them in some way.

As a result, in order for citizens to exercise the principle of accountability, it should be ensured that the municipalities for which they pay their taxes receive information about their activities and expenditures. In this direction, it would be a correct practice to regularly keep annual reports on websites that provide easy, anytime and anywhere access. It should be ensured that the annual reports of the municipalities are published with the existing facilities before the relevant ministry or through a new portal to be created and presented in an environment that citizens can easily access. Thus, both the negligence of the municipalities in this regard will be eliminated and the trust of the public in public institutions and municipalities will increase.

Compliance with Ethical Standard: *There is no conflict of interest between the authors or any third-party individuals or institutions.*

Ethics Committee Approval: *Ethics committee approval is not required for this study.*

Funding Disclosure: *No financial support was required in this study.*

This article is the extended version of the paper presented in ICAR 7 in 2022.

REFERENCES

- Demirbaş, T, Eroğlu, E. (2016). Belediyelerde Faaliyet Raporlarının Hesap Verme Yüklümlülüğünü Yerine Getirme Açısından Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 23(2), 575-598.
- Eryılmaz, B. (2020). *Kamu Yönetimi Düşünceler Yapılar Fonksiyonlar Politikalar*, (13. Baskı), Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Heald, D. (2006) Varieties of transparency, In *Transparency: The Key to Better Governance*, Proceedings of the British Academy 135, 25-43.
- Kabataş, Y. Demir, Z. Güneş N. (2016), *Kamu Yönetimi Reformu: Hesap Verebilirlik (5018 Sayılı Kanun) Kamu Harcamalarının Denetlenmesi*, Yüksel Demirkaya (Ed.) *Türkiye’de Yeni Kamu Yönetimi: Yerel Yönetim Reformu içinde* (s. 213-242), İstanbul: WALD.
- Kamu İdarelerince Hazırlanacak Stratejik Planlar ve Performans Programları ile Faaliyet Raporlarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, Resmî Gazete Tarihi: 22.04.2021, Sayısı: 31462.
- Koçdemir, M. (2020). Mali Bilgi Sunumu Açısından Türkiye’deki Kamu İdareleri Faaliyet Raporlarının Analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (41), 246-272.
- Köse, H. (2015). Belediyelerde Faaliyet Raporu Hazırlama Süreci ve Ortaya Çıkan Sorunlar. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, (37), 51-66.
- Oktay, T. (2022), *Yerel Yönetimler*, Ankara, İdeal Kent Yayınları.
- Önen, S. M. & Özmen, B. (2011). Kamu Mali Yönetiminde Kontrol ve Sorumluluk. *Sayıştay Dergisi*, (81), 91-110. Parlak, B. ve Doğan K. C. (2018). *Yeni Yönetim Sistemine Göre Türkiye’de Kamu Yönetimi*, İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Zarplı, S. A. (2022). Kamu Bütçelemesinde Yeni Bir Yaklaşım Olarak Katılımcı Bütçeleme: Türkiye’de Belediyelere Yönelik Bir Araştırma, *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi (KMUSEKAD)*. 24(43): 1069-1088.
- Financial Management and Control Law No. 5018 (2022).
<https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5018&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>, Last Access: 13.11.2022.
- Metropolitan Municipality Law No. 5216 (2022).
<https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5216&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>, Last Access: 13.11.2022.
- Municipal Law No. 5393 (2022).
<https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5393&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>, Last Access: 13.11.2022.
- Burdur Province (2022). <http://www.burdur.gov.tr/ilcelerimiz>, Last Access: 05.10.2022.



Neo-Liberal İktidarın Kerberosu : Kent

The Cerberus of Neo-Liberal Power: The City

Sinan ÇİNAR¹ 

ÖZ

Varoluşlarından bu yana kentler iktidarların yoğunlaşma merkezleri olmuştur. Bu yoğunlaşma hali kaçınılmaz olarak kentler ile iktidar arasında diyalektik bir ilişkiyi de var etmiştir. Gordon Childe'in "kentsel devrim" olarak tanımladığı süreçte birlikte kentler nüfusu, sermayeyi ve iktidarı kendine çekmeye başlamıştır. Bu süreç özellikle Sanayi Devrimi ile birlikte hız kazanmış ve kenti şekillendirmeye başlamıştır. İktidar kenti yaratırken kent de her daim iktidar ilişkilerinin üretildiği, sahnelendiği ve yeniden üretildiği yerler olmuştur. Kentler, üretimin ve yeniden üretimin merkezleri olmakla birlikte; iktidarın hem "kapı bekçilerini" hem de "mezar kazıcılarını" eş zamanlı olarak üretmiştir. İktidar "kapı bekçilerini" yaratmak adına bir yandan fiziki müdahaleler ile "yapılı mekânı" şekillendirirken bir yandan da toplumsal müdahaleler ile "kent kimliğini" inşa etmek istemiştir. Bu süreci hegemonya, habitus, güvenlik düzeneği, yönlendirilmiş tüketim toplumu vb. kavramlar ile birlikte düşünerek neo-liberalizmin kenti nasıl kavradığı hususu bu çalışmanın merkezine konumlandırılmıştır. Çalışmanın iddiası neo-liberal ideolojinin, kavrayış ve kurgulayış şekliyle günümüzde kenti iktidarın kerberosu yani iktidarın koruyucusu haline getirmeye çalıştığıdır.

Anahtar Kelimeler: Kent, Kent Kimliği, Habitus, Güvenlik Düzeneği, Tüketim Toplumu

ABSTRACT

Since their existence, cities have been centers of concentration of powers. This state of concentration has inevitably created a dialectical relationship between cities and power. With the process defined by Gordon Childe as "urban revolution", cities began to attract population, capital and power. This process accelerated especially with the industrial revolution and started to shape the city. While power creates the city, the city has always been the place where power relations are produced staged and reproduced. Although cities are centers of production and reproduction produced both the "gatekeepers" and the "grave diggers" of power. In order to create "gatekeepers", the government wanted to shape the "built space" with physical interventions on the one hand, and to construct the "urban identity" with social interventions on the other hand. Considering this process together with the concepts of hegemony, habitus, security dispositif, directed consumption society, the issue of how neo-liberalism comprehends the city is positioned at the center of this study. The claim of the study is that the neo-liberal ideology is trying to turn the city into a Cerberus of power, with the way it is conceived and constructed.

Keywords: Urban, City Identity, Habitus, Security Dispositif, Consumption Society

¹ Corresponding Author | Yetkili Yazar: Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, cinar.sinan@student.atilim.edu.tr 0000-0003-0834-5073



GİRİŞ:

Dünya tarihi, şehirli insanın tarihidir (Weber, 2018: 41). Bu tarih içinde kentin izini Neolitik Devrime kadar sürmemiz mümkün. Bu kadar uzun bir geçmişe sahip olan kenti, tarihsel bir bağlam içinde oturtup o bağlam içinde değerlendirmek gerekir. Kentin tarihine baktığımızda, kenti iktidarın bir ürünü ve aynı zamanda yaratıcısı ve iktidarın denetim mekanizması olduğunu görürüz. Tarihsel süreçte iktidar dolayısıyla kent ve devlet kurumlarının iç içe geçmişlik ve birbirini tamamlayıcılık hali iki kurumun işlevlerinde de kendini göstermektedir. Devletin işlevleri toplumun ortak çıkarına, egemen sınıfın çıkarına ve devletin kendi çıkarına hizmet olmak üzere üç ana başlık altında toplanabilir (Eroğul, 2020: 23-33; Poulantzas, 2014:219-302; Gramsci, 1986: 179-187). Kentler de devletin organik bir parçası olarak bunlardan farklı işlevlere sahip değildir (Ayman Güler, 2013: 188).

Böyle olmakla birlikte devlet ve kent kurumları durağan, sabit yapılar değildir. Dönemsel olarak bu kurumların değiştiği/dönüştüğü, bu değişimle birlikte devlet ve kent kurumlarının işlevlerine verilen önem ve ağırlığın da farklılaştığı görülmektedir. Devlet ve kent kurumlarında dönemsel değişimlerin kapitalizmin dönemsel krizleri ile örtüştüğü görülmektedir. Kapitalizmin kriz dönemlerinde kentin bu krizi aşmak için kullanıldığını tarihi süreç boyunca görmekteyiz. 1848-1873 kriz dönemi sonrasında Hausmann ekolü militarist kent planlamasını görürken; 1929 Büyük Buhranı'ndan sonra talep yaratma merkezleri, 1970'lerdeki birikim krizinden sonra ise sermaye birikim merkezleri olarak kentler ön plana çıkmıştır. 1970'lerde yaşanan ekonomik kriz, devlet ve kent yönetiminin, toplumun ortak çıkarına hizmet işlevini küçültmeyi ve egemen sınıfın çıkarına hizmet işlevini artırmayı savunan neo-liberal politikaları da beraberinde getirmiştir.

Neo-liberal politikalar eşliğinde uygulanan yapısal uyarılama programlarında “desantralizasyon” önerisi ağırlıklı yer tutmuştur (Ayman Güler, 2016: 245). Ayman Güler (2016: 247) bu yaklaşımı “yerel yönetimlere saldıran, yerel yönetimci bir tavır” olarak tanımlamaktadır. Bu yaklaşım, kent yönetimlerinin yetkisini sayıca artırırken mali yapısını zayıflatan, hizmetleri yerelleştiren ve piyasalaştıran, karar mekanizmalarına çıkar gruplarının müdahalesini mümkün kılan bir yönetim yapısını ortaya çıkarmıştır.

Neo-liberal politikalar eşliğinde imalat sanayisi küresel güneydeki ucuz emeğin peşinden koşarken, finans sermayesi insanların barınma vb. ihtiyaçlarını spekülasyon yoluyla büyük kâr kaynaklarına çevirmiştir (Brown, 2021: 18). Neo-liberal politikalar eşliğinde sermaye o güne kadar eşi olmayan bir şekilde kendini maddi üretimden bağımsız kılmıştır (Harvey, 2015b: 32). Kapitalizm kendini korumak amacıyla kültürel bir sistem oluşturmak gibi eski aldatmacalarına da devam etmektedir (Ritzer, 2011: 225-26). 1970'lerden sonra geleneksel sanayi imalatından “post-sanayi” tüketim kültürüne ve hizmet sektörüne bir kayma olmuştur (Eagleton, 2018: 18). Bu süreçte sermaye artık kentsel mekânı bir meta, bir finansal varlık olarak kullanmıştır (Merrifield, 2017: 18). Eşzamanlı olarak kentlerde tüketim kültürü de hâkim kılınmıştır.

Bu tarihsel süreç içerisinde iktidar kentte hem “kapı bekçilerini” hem de “mezar kazıcılarını” üretmiştir. Ancak biz bu çalışmada iktidar-kent ilişkisini çözümleme çabamızda “kapı bekçileri” üzerinde yoğunlaşacağız. Makalede öncelikle kenti oluşturan unsurlar ifade edilecek, kenti ve kenti oluşturan unsurların iktidarla ve kendi aralarındaki ilişkisi tanımlanmaya çalışılacak ve failerin içinde buldukları, iktidarcı yaratılan yapısal mekân içerisinde tanımlanmış davranış kalıplarını sergilemeye yönlendirildikleri ifade edilmeye çalışılacaktır.

Bunu yaparken de hegemonya, habitus, güvenlik düzeneği, tüketim toplumu kavramlarını melezleyerek kent-iktidar ilişkisi tanımlanmaya gayret edilecektir. Bu süreçte “faili feda etmeden, bununla birlikte yapının da fail üstündeki tesirini de göz önünde bulundurmadan vazgeçmeden”

(Bourdieu, 2021: 173) kent-iktidar ilişkisi gösterilerek bugünün kentinin farklı yöntemlerle neo-liberal iktidarın bekleliğini yaptığı savı ortaya konmaya çalışılacaktır.

Makalenin savı ortaya konmaya çalışılırken nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Bu bağlamda kent, iktidar ve kent kimliği konularında yayımlanmış kitap ve lisansüstü tezler incelemeye dahil edilmiştir.

1. İktidar ve Kent

İktidar olgusunu sadece şiddet uygulama, cezalandırma, yasaklama kavramları üzerinden tanımlamaya çalışmak, günümüzdeki iktidar yapılarını anlamak adına yetersiz olacaktır. Günümüzde iktidar; alışkanlıkları, değerler dizisini, arzu ve isteği üreterek kendini de yeniden üreten bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bugünkü dünyada iktidar, tek merkezli ve tek boyutlu bir yapı sergilemeyip, toplumun tüm katmanları ve kurumları içerisinde gündelik hayatın tüm alanlarına yayılan, ekonomik, kültürel ve sosyolojik boyutları bulunan ilişkiler ağıdır. Bu ilişkiler ağı içerisinde neo-liberal iktidar, oluşturduğu hegemonya ile varlığını koruyacak ve devam ettirecek değerler dizisini, ritüelleri ve alışkanlıkları gündelik kent hayatı içerisinde oluşturmakta ve sergilemektedir.

Neo-liberal hegemonyaya ait pratiklerinin oluşturulduğu ve sergilendiği sahne olarak kent kavramı, sıfat (antik / feodal / kapitalist / sosyalist / akıllı / kompakt / dirençli / yavaş / neo-liberal kent vb.) kullanılmaksızın tek başına kentle ilgili anlatılmak istenen her şeyi gözler önüne serer mi? Kanımızca hayır. Zaman ve mekânda değişen anlamı ve işleviyle kent kavramını sıfatsız bir biçimde kullanmak, sıfat kullanmadan kenti anlamaya / anlatmaya çalışmak temelde kenti toplumsallıktan arındırma çabasıdır. Bu anlayış çerçevesinde bu çalışma içerisinde “kent” kavramının kullanımında ifade edilmek istenen olgu / kavram neo-liberal kenttir. Bugünün kentini anlamak / anlatmak için kent olgusunun / kavramının önüne neo-liberal sıfatının getirilmesi zorunludur, zira son elli yıl içerisinde kenti yeniden şekillendiren neo-liberal ideoloji ve pratiklerdir.

Weber kenti tanımlarken hâkim ekonomik bileşenin dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir (Weber, 2018: 78). Marx ve Engels de üretim tarzlarının tarihinde ve dönüşümünde kentlerin önemli yer tuttuğunu ifade etmiştir (Bottomore, 1993: 330). Bu açıdan bakıldığında neo-liberal üretim tarzına geçişle birlikte kent kavramının önüne neo-liberal sıfatının gelmesi gerektiği açıkça ifade edilebilir. Bu noktadan sonra “kent” kavramının kendisini incelemeye koyulmak gerekmektedir.

Bütünün parçalarının, bir bütünlüğün parçaları olarak birbirleriyle nasıl ilişki kurduğu görülmeden bütün ve parçalar anlaşılabilir (Merrifield, 2012: 59). Bu çerçeveden bakıldığında diyalektik bütünlük olarak kent, “yapılı (kentsel) mekân” ve “nüfus” arasındaki ilişki; “nüfus” içerisindeki “sınıfsal çelişki” anlaşılmasından çözümlenemez. Diyalektik bir bütünlük olarak kent “yapılı mekân”, “nüfusun” ve “sınıfsal mücadelenin” ürünüdür, yaratıcısıdır, sahnesidir. Kent içerisinde yapılı mekân ile nüfusun davranış örüntüsü arasında Merrifield’in (2012: 19) “kentsel diyalektik” olarak adlandırdığı karşılıklı bir ilişki bulunmaktadır.

Yapılı (kentsel) mekân, yapılardan (konut, iş yeri, avm, cami, okul, yol vb.) oluşan, kentlilerin algıladığı ve tüm kentsel fenomenlerin ilişkilendiği bir bütündür. Yapılı mekân barındırdığı ilişkilerle (ekonomik, sosyal, kültürel, dinsel, siyasal, vb.) çok boyutlu bir özellik sergilemektedir (Çınar, 1994: 1). “Yapılı mekân” şeylerin sadece mekânda yer işgal etmesi ile değil, aynı anda zamanın belli bir kullanımını da ifade eder. Zaman kullanımı olarak “konutların ve kentlerin biçimi, anıtlar, kent merkezlerinden kent dışına uzanan yolları” ile ifade edilir (Lefebvre, 2007: 172).

“Yapılı mekâna” çok yakından bakmanın neden olduğu miyopluk nedeniyle “yapılı mekân” içerisinde “nüfusun” gündelik pratiklerinin altında yatan yapılar ve iktidar ilişkileri gözden kaçabilmektedir (Bourdieu, 2021: 162). “Nüfus” her yerde bulunan iktidarlara, diyalog içindedir (Lefebvre, 2007: 137) Kentin gerçekleşmesi / var olması hem toplumun bütününe hem de bütün mekâna egemen olmayı gerektirir (Lefebvre, 2007: 220). Bugün dünya nüfusunun yarısından fazlası kentlerde yaşıyor ve

iktidar açısından kentsel “nüfus” ve kentsel “yapılı mekân” kontrol edilmesi gereken bir mefhum haline gelmiştir. “Nüfus” hem üretim hem de tüketim sürecinin başat aktörü olup, nüfusun üretilmesi ve davranış kalıplarının kontrol altına alınması iktidar açısından büyük önem arz etmektedir.

Kent, Castells için nüfusun, emek gücünün yeniden üretiminin mekânsal birimidir (Merrifield, 2017: 17). Althusser’in (2002: 23) belirttiği üzere “emek gücünün yeniden üretimi sadece emeğin niteliksel ve niceliksel yeniden üretimini değil, bununla birlikte düzenin kurallarına boyun eğmesinin yeniden üretimini de gerektirir.” Bu açıdan kentlerin kontrol edilmesi iktidarın öncelikli hedeflerindedir.

Kent, iktidar açısından bir uyum alanı olmayıp aksine bir mücadele sahasıdır. Kent, farklı şeyler amaçlayıp, farklı şeyler yapan, apayrı şeylerden zevk alıp, apayrı şeylerden mutlu olan insanların mekânıdır (Bumin, 2016: 48). Kent, büyüyen çelişkilerin odak noktasıdır (Harvey, 2016b: 187). Kentin gündelik hayatı başlangıcından itibaren hiçbir zaman yitirmediği çelişki ve kesif bir iç mücadele olasılığını içinde barındırmıştır (Mumford, 2019: 61-67). Kent, yöneten ve yönetilen sınıflarla ilişkili ikili bir diyalektik içinde, mevcut olan toplumsal düzenin yeniden üretilmesi için gereken bir dizi işlevi edinmiştir (Castells, 2017:101).

Kent ve iktidar ilişkisini kentin işlevleri üzerinden ifade edecek olursak, kentler düzeni koruma ve sürdürme, işgücünün kendini yeniden üretmesine katkıda bulunma ve sermaye birikiminin düzenliliğini sağlama işlevlerini yerine getirmektedir (Güler, 2013: 273). Neo-liberal iktidar devamlılığını sağlayabilmek adına kentin bu işlevleri yerine getirebilmesine muhtaçtır. Yani nesne olarak “yapılı mekân” ve özne olarak “nüfus” neo-liberal iktidar için elzemdir. Yunan mitolojisinde Hades’in yönettiği yeraltı dünyasına bekçilik yapan üç başlı köpek kerberos gibi kentler de neo-liberal iktidarların yönettiği dünyanın bekçiliğini yapmaktadır. Neo-liberal hegemonya kendini koruyabilmek ve devamlılığını sağlayabilmek adına kendi kerberosuna, yani kente ihtiyaç duymaktadır.

2. Nesne Olarak Kent

Foucault’nun (2021: 145-148) belirttiği üzere kentteki yaşam koşullarının tüm hususları iktidarın nesnesi haline gelmiştir. Kentin unsurlarından “yapılı mekân”, nesne olarak, yani mekanizmaların, belli bir etkide bulunmak için kendisine doğru yöneldiği şey olarak ortaya çıkmaktadır. İktidar nesne olarak kente iki fonksiyon yüklemektedir. Sermayenin birikimi ve yeniden üretimi, ürünlerin ve sermayenin dolaşımını hızlandırma maksadıyla tüketim mekânları oluşturma.

Kapitalizmin değişmeyen amentüsünü, sermaye birikimi sürecinin başat bir amaç olması oluşturur (İnsel, 2015: 61-63). Son dönem uygulamalarına bakılınca neo-liberal politikaya uygun olarak kentsel mekânda emeğin yeniden üretiminin terk edildiği ve sermayenin yeniden üretimine ve birikimine öncelik verildiği görülmektedir (Kahraman, 2021: 58). Harvey’in (2016a: 42) belirttiği üzere kentleşme ve sermaye birikimi el ele yürümektedir. Neo-liberal dönemin kentleri sermaye birikiminde başrolü almıştır. Sermaye birikiminin önemli bir unsuru kentsel rantlardır. Devlet ve kent yönetimi kentsel toprak üzerindeki tekelleşen konumları ile toprak rantının oluşum ve bölüşümü üzerinde doğrudan söz sahibidirler (Güler, 2013: 340).

Barınma meselesine ilişkin sınıf mücadelesi, kentin bildiğimiz anlamda şekillenmesine büyük etkide bulunmuş; ayrıca barınma meselesi, meta üretimi ve sermaye birikiminin aracı olmuştur (Harvey, 2015b: 117). Kentsel topraklar kullanım değeri için değil, daha ziyade değişim değeri nedeniyle aranan ve devamlı olarak el değiştirmesi tavsiye edilen bir aygıt durumuna getirilmiştir (Keleş vd., 2022: 35). Kentsel rantlar küresel kapitalizme eklenmesinin önemli bir aracı haline gelmiştir (Turan, 2009: 14). Toprak bir kez mali sermayenin ilgi alanına girdikten sonra en temel gereksinimlerin karşılanması maksadıyla değil, sermaye birikiminin bir aracı haline getirilerek kullanılmaktadır (Turan, 2009: 66-67). Kentin rant amaçlı değişen mekânsal biçimi gelir dağılımını etkileyen başlıca mekanizmalardan biridir (Harvey, 2016b: 69).

Kapitalist küreselleşme Marx tarafından gözlemlenmiş olan eğilime uygun bir biçimde, mallar, hizmetler, işgücü ve doğaya ait her şey metalaştırmaktadır (Bidet, 2016: 15). Artık günlük yaşam

giderek artan bir şekilde meta ve onun ihtiyaçları tarafından şekillendirilmektedir (Merrifield, 2012: 24). Lefebvre (2007: 71-72), neo-liberalizmin daha 1950'lerde "tüketim üzerinden" ve "tüketim aracılığıyla" gündelik hayatı şekillendirme olanağının farkına vardığını belirtmektedir. Gündelik hayat, artık bir nesne olmuştur: gündelik hayat, "üretim-tüketim-üretim" haline gelmiştir (Lefebvre, 2007: 86). Üretim-tüketim-üretim silsilesi içerisinde sermaye birikiminin sekteye uğramaması ürünlerin ve sermayenin dolaşım hızının artmasına bağlıdır. Ürünlerin ve sermayenin dolaşımını hızlandırmak ise tüketimin kitleleşmesini ve artmasını gerektirmektedir. Bu ise tüketime yönelik davranış kalıplarının kent içinde yeniden anlamlandırılması ile mümkündür.

Kentler sadece bireysel (hane halkı) tüketimin değil, ortak (toplumsal) tüketimin de merkezi olmuştur. Kent, bütün toplumun gündelik yaşamının temelinde bulunan ortak tüketimin araçlarının / nesnelere (konut, ticaret, eğitim, kültür, sağlık, ulaşım vb.) örgütlenmesini kontrol eder (Castells, 2017:16,34). Kent, kamusal mallar ve hizmetlerin, devlet tarafından karşılanan ve kapitalist yeniden üretimi ve kriz yönetimi için hayati değere sahip şeylerin "toplu tüketimi" için tasarlanmış bir mekân haline almıştır (Merrifield, 2012: 26). Bugünkü halleriyle kentler ürünlerin ve sermayenin dolaşım hızını artırmak üzerine kurgulanmış tüketim mekânlarına dönüştürülmüştür.

Bireysel tüketim de (hane halkı tüketimi), üretimin ve sermaye birikiminin düzgün bir şekilde sürdürülebilmesi açısından büyük önem ifade etmektedir (Castells, 2017: 38). Kent ve kentsel mekânlar, tüketime anlam veren üstün bir tüketim malı haline gelmiştir (Lefebvre, 2007: 90). Kentin yapısal mekânının değiştirilmesi, günlük hayatı ve tüketim mekanizmalarını da değiştirir (Kırbaş, 2017: 3). Nesnenin yani kentin metalaşması biçimi de nesnenin kendisinde tanımlı bir şey değildir. Bu biçim, bu biçimsel varoluşa gerçeklik kazandıran öznenin bağımsız tanımlı değildir (Aslan, 2017: 174). Nesnelere toplumsal ilişkiler dolayısıyla bazı toplumsal nitelikler atfedilmesi "yapılı mekânı" onları var eden süreçlerden bağımsız "kendinde şeyler" olarak değil toplumsal ilişkiler aracılığıyla gerçeklik kazanan varlıklar olarak algılamamızı zorunlu kılar. Bu açıdan kentin planlanması sınıf mücadelesinin yansımasıdır. Bir toplum sınıf mücadelesi içerisinde kenti şekillendirirken yaşam ve varoluş biçimlerini, davranış kalıplarını da şekillendirir. Gündelik hayatın mekânı değiştiğinde gündelik hayat da değişir.

Bu bağlamda burjuva "sınıf stratejisinin" bir parçası olarak yapılı mekânın ve bununla beraber gündelik hayatın sermaye birikimi ve kârlılık güdüsünü öncelikle planlanmakta ve inşa etmekte olduğunu görmezden gelmemek gerekmektedir. Bu sürecin içerisinde kent "ideolojik nesne" olarak karşımıza çıkmaktadır. Lefebvre'nin (2007: 104) de belirttiği üzere kent ideoloji yüklüdür. Bu yönüyle nesne olarak kent, ideolojisine uygun özneyi yaratmak ister. Burada da burjuva sınıf stratejisinin ikinci ögesi olan "özne" karşımıza çıkmaktadır.

3. Özne Olarak Kent

Feuerbach Üzerine Tezler'de Marx (2013: 15), "Bundan önceki tüm materyalizmin başlıca kusuru; nesnenin, gerçekliğin, duyumsallığın duyusal insan etkinliği, pratik olarak, öznel olarak değil, yalnızca nesne ya da sezgi biçiminde kavranmasıdır" diyerek öznenin, insan etkinliğinin tarihsel süreçteki önemine açıkça vurgu yapmıştır.

Marx'ın felsefesinin başlangıç önermesi "erkek" ve "kadınların" başka ne olursa olsunlar her şeyden önce birer fail olmalarıydı ve onlar maddi çevrelerini dönüştürürken kendilerini dönüştüren varlıklardı (Eagleton, 2018: 149). Marx dünya tarihini, insanların ardında, onların iradelerinden ayrılmaz ve bağımsız toplumsal ilişkiler içinde görmüştür. Tarihsel bağlamdan koparılmış soyut bireyler üzerine kurulu teorilerin, aslında bireysel düşünce ve eylemi açıklayacak olan temelde yatan toplumsal ilişkileri (ve hepsinin üstünde üretim ilişkilerini) gizleyeceğini de ifade eder (Bottomore, 1993: 87).

Bu bağlamda kentin maddi koşulları ile ilişkilendirilen, tarihsel bağlam içerisine yerleştirilen "nüfusun" özne olarak iktidar ile ilişkisinin önemi ortaya çıkmaktadır. İktidarın bu noktada kente yüklediği misyon; ideolojisine uygun sınırlı eylem alanı içerisinde hareket eden öznenin (nüfusun)

oluşturulmasıdır. Kent bir bütün olarak bireylerin davranış kalıpları üzerinde belirleyicidir. Bu hususa farklı açılardan yaklaşan “hegemonya”, “yönlendirilmiş tüketim toplumu”, “güvenlik düzeneği”, “habitus” vb. kavramlar bireysel karar verme süreçlerinde yapının etkisine vurgu yapmaktadır.

Homo economicus, görünmez el ve rasyonel seçim gibi neoklasik / neoliberal iktisadın soyutlamalarına yönelik bir karşı çıkışı ifade eden “hegemonya” (Gramsci, 1986: 73-179), “habitus” (Bourdieu, 2021: 171), “yönlendirilmiş tüketim toplumu” (Lefebvre, 2007: 42-73), “güvenlik düzeneği” (Foucault, 2019a: 3-77) kavramları, bireysel davranışların sadece akılcı hesaplara, bireyin faydasını maksimize eden özgür bireyin kararları tarafından oluşturulmadığını farklı bağlamlarda ifade etmektedir. Bu kavramların kökünü Marx’ın Feurbach Üzerine Tezler’inde görmek mümkündür.

Gramsci devleti sadece bir zor aygıtı olarak görmemektedir. Siyasal eylem ve devlet yaşamında “çifte perspektif”, yani otorite ve hegemonya birlikteliği söz konusudur (Gramsci, 1984: 70). Gramsci devleti şu şekilde tanımlamaktadır: “sivil toplum + politik toplum, zorlamayla güçlendirilmiş hegemonya” (Portelli, 1982: 33). Gramsci (1984: 13) bireyin, tarihsel olarak belirlenmiş toplumsal ilişkilerin bütünü olduğunu ifade etmiştir ve dolayısıyla tarihsel olarak belirlenmiş bireyin oluşumunda zor ve rızanın diyalektik ilişkisine vurgu yapar. Gramsci hegemonyanın ekonomik bir nitelik taşıdığını, hegemonyanın dinamik bir kavram olduğunu ve üzerinde hegemonya kurulacak grupların çıkar ve eğilimlerinin dikkate alındığı, hegemonya altına alınan grupların aktif bir biçimde sürece dâhil edildiğini ileri sürer (Forgacs: 2022: 507). Gramsci hegemonya kavramı içerisinde ideoloji ve kültüre yer vermiş olup kültür alanının her geçen gün iktidar tarafından soğurulduğunu ifade eder (Portelli, 1982: 32).

Lefebvre göre, üretim kavramı “insanın” kendisini üretmesini ve toplumsal ilişkilerin üretimini de kapsar. (2007: 42). Bu üretim sürecinde gündelik hayatta da üretilir. Gündelik hayat toplumsal bütünün ürünüdür ve “kentte gündelik hayatın çözümlenmesi ideolojileri açığa çıkarır” (Lefebvre, 2007: 39-44). Tüketim ideoloji, kültür, kurumlar ve örgütler gibi özgül dolaylımlarla yeniden ortaya çıkar (Lefebvre, 2007: 43) ve Lefebvre (2007: 73), toplumu gündelik hayat üzerinden “bürokratik yönlendirilmiş tüketim toplumu” olarak tanımlar. İktidar kentin planlanması süreci ile bir tüketim toplumu kurmak, kentsel yaşamı denetleyip yönlendirmek istemektedir (Lefebvre, 1996: 84-85).

Foucault’nun (2012: 110) belirttiği üzere iktidar gündelik yaşantımızla ilgilidir. İktidar gündelik hayatın düzene sokulmuş zamanı aracılığıyla insanlar üzerine uygulanır (Foucault, 2019b: 201). Bununla birlikte Foucault, kentin ahlaki bir işlevinin olduğunu ifade etmekte ve ahlaki işlevi insanların yapıp etme biçimlerine dayatılması gereken şeylerin tümünü yayma olarak tanımlamaktadır (Foucault, 2019a: 15-16). İktidar bireyi kategorize ederek, kimliğine bağlayarak, ona hem kendisinin hem de başkalarının onda tanımak zorunda olduğu bir hakikat yasası dayatan gündelik yaşam pratikleri oluşturur (Foucault, 2021: 62). Bu noktada iktidar, kişilerin mümkün eylem alanını belirleme biçiminde tanımlanabilir (Foucault, 2021: 1992: 73). İktidar sadece şiddet uygulamaktan, ceza vermektense ibaret olmayıp, istek ve arzu yaratarak, zevki kışkırtarak, bilgiyi üreterek ceza vermek ve şiddet uygulamaktan çok daha derine işler. İktidar vücudu çalıştırır, eyleme nüfuz eder, istek ve arzu ile iç içe girer (Foucault, 2012: 49). İktidar normu / normalisi belirler ve bireyin bedeni, hareketleri, tutkuları, hal ve gidişleri, yatkınlıkları üzerinden işler (Foucault, 2019b: 389). Foucault’nun burada anlatmak istediği, insanın kendisine atfettiği veya kendisine atfedilen bir “deneyimler” –bilme, inanma, arzulama, hissetme, davranma, eyleme veya Foucault’nun sıklıkla tercih ettiği bir terminolojiyle söylersek “var olma” biçimleri– kümesidir. Ama insanın bir deneyimi ve ona karşılık gelen kimliği kendi deneyimi ve kimliği olarak kabul etmesi, kendini bu deneyim ve kimliğin öznesi pozisyonuna yerleştirmesi manasına gelecektir (Keskin, 2012: 14).

“Kimlik” kendini farklılıkta gözler önüne serer. Başlıca karşıtlıklar (üst / alt, zengin / yoksul gibi) kendilerini, pratiklerin ve pratiklerin algısının ana yapılanma standartları olarak empoze etmeye meyillidirler. Bourdieu, (2015: 256) habitusun bu farkların ürünü olduğunu savlar. Yaşam biçimleri, habitusların, birbirleri ile etkileşimi sürecinde habitusun kalıplarına uygun biçimde algılandıklarından toplumsal olarak tanımlanmış işaret düzenleri (seçkinler ve avamlar gibi) halini almış sistemli

çıktılardır (Bourdieu, 2015: 256). Zevkler, bir kişi ya da grubun pratiklerini ve mülkiyetlerinin bütünüdür (Bourdieu, 1997: 148). Habitus, bir eyleyicinin (veya benzer koşulların ürünü olan eyleyiciler kümesinin) pratiklerini hem özdeş kılarken başka bir yaşam stilini oluşturan pratiklerden farklılaştırır (Bourdieu, 2015: 255). Pratikleri ve pratiklerin algısını meydana getiren, yapılandıran bir yapı olarak habitus, aynı zamanda yapılandırılmış bir yapıdır (Bourdieu, 2015: 255). “Nesnel yapılar yapılmış öznel yatkinlikler üretme eğilimindedir, bu öznel yatkinlikler da nesnel yapıları yeniden üretme eğiliminde olan yapılmış eylemler üretirler. Faillerin, toplumsal dünya içindeki yer alışlarından neyin “anlamalı” neyin “anlamsız” olduğu yolundaki kanaatleri, habitusun etkisiyle meydana gelir (Swartz, 2011: 148).

Harvey (2015b: 87) ihtiyaçların yaratılabileceğini ve neo-liberal sistemin taleplerine yönelik olarak ihtiyaçların yaratıldığını savunur. Neo-liberalleşme narsistik tüketecilik, popülist tüketecilik kültürünün inşa edilmesini gerektirir (Harvey, 2015a: 49-50). Sermayenin yeniden üretimi hem burjuvazinin hem de proletaryanın tüketim kalıplarına bağlıdır. Dolayısıyla sermaye günlük yaşantıyı tahakküm altına almak istemektedir (Harvey, 2015b: 111-112). Kentsellik bir toplumsal biçim, belli bir iş bölümüne ve egemen üretim tarzıyla uyumlu bir yaşam tarzıdır (Harvey, 2016b: 187). Kentsellik içerisinde özne ve nesne bağımsız varlıklar değildir ve birbiriyle ilişki içerisindedir. Bu yüzden özne, hem yapılandıran hem de nesne tarafından yapılandırılan olarak görülür (Harvey, 2015b: 79-80). Neo-liberalizm bütün insan eylemlerini piyasa alanına taşımak istemektedir ve neo-liberalleşmek demek kısaca her şeyin finansallaşması demektir (Harvey, 2015a: 11, 41).

Gramsci, Lefebvre, Foucault, Bourdieu ve Harvey’in de ifadelerinde görüldüğü üzere “özne” belirli toplumsal koşulların ürünüdür. Foucault’nun ifadesiyle iktidar insan özneliğini üretir (Newman, 2014: 150). Kapitalizmin gelişiminde sahneye çıkan “yeni insan” her yandan normlarla kuşatılıp denetim altına alınmış ve neo-liberal iktidara tabi kılınmış bir özne haline getirilmiştir (Bidet, 2016: 15).

Kentin unsurlarından “nüfus”; bugünün hâkim üretim tarzı olan neo-liberalizmin talep ettiği tutum, davranış ve alışkanlıkları sergilemek üzere “kentli kimliği” ile kendinden beklenen davranışları sergilemektedir. Güvenlikli sitelerde ev/villa almaya çalışmakta, mahalle esnafından değil AVM’lerde bulunan dükkânlardan alışveriş yapmakta, öğrenciler üçüncü nesil kahvecilerde ders çalışmakta, mahalle aralarında bile küresel fast food restoranlarında yemek yenilmektedir. Yapısal mekân da buna uygun biçimde şekillendirilmektedir.

İşçi mahalleleri ve konutları ise paternalist anlayışla “örnek işçi ailelerini” biçimlendirecek “örnek konutlar” olarak ve işçiler arasındaki ortak yaşamı azaltmak ve ona mülkiyet isteğini aşmak üzerine planlanmaktadır (Bumin, 2016: 102). Kentin ulaşım planları da kentin çeperlerinde yaşayan emekçiler için gündelik hayatı ev-metro-iş-metro-ev-uyku döngüsü olarak kurgulamaktadır. Bu yapı insanlar arasındaki ilişkiyi en aza indirmek üzere tasarlanmıştır (Ritzer, 2011: 195-196).

Kent içerisinde ayrışma mekânları korunarak ve/veya derinleştirilerek, etnik, mezhepsel ve dini ayrışmayı destekleyen getto, slum ve banliyöler eliyle ucuz işgücü sermayenin hizmetine sunulurken, bir yandan da “öteki” oluşturularak iktidar ilişkileri yeniden anlamlandırılarak çarpıtılır ve iktidar ilişkileri mistisize edilip görünmez kılınır.

Kentli kimliği mekânın üretiminin “nesneliğiyle”, mekânın kullanım ve tüketiminin “özneliği” ile birlikte oluşturulmaktadır. Oluşturulan kentli kimliği talep edilecek istek ve ihtiyaçları, bu ihtiyaçların giderilmesine yönelik tercihleri belirler ve sınırlar. Tercihler, içinde meydana geldikleri nesnel yapılardan ya da topluma hâkim olan normlardan bağımsız olarak ortaya çıkmayacaktır (Swartz, 2011: 143). “Bu kimliği kabul etmek, o kimliği meydana getiren deneyim kümesinin öznesi pozisyonun kabul etmek manasına gelecektir. Sorgusuz sualsiz özne konumunu kabullenmek kendini kısıtlamak, özneliği inşa eden kurumların/yapıların denetimini de gönüllü olarak kabul etmek anlamına gelecektir.” (Keskin: 2012, 14-16).

Veblen'in (2019: 41-43) 20'nci yüzyıl toplumu için dile getirdiği husus bugün de geçerli olup itibar, ekonomik başarı elde etmek olarak tanımlanıp, ekonomik başarı da, ihtiyaç ve kullanım değerinin dışında "gösterişçi tüketim" yoluyla ifşa edilmektedir. Bu tahakküm içerisinde herhangi bir şeyi satın almak belli bir dünyaya giriş yapmak ve bir topluluğun parçası olmak manasına gelmektedir. "Zamanımız kapitalist sistemi hegemonyasını sürdürebilmek adına, devamlı olarak bireylerin kimliklerini şekillendirme gereksinimi duymaktadır" (Mouffe, 2017: 110). "Özne, hegemonyanın temel işlevini yerine getiren fail haline gelmiştir ve özneleşme, hegemonyayı kuran sürecin kendisidir ve dolayısıyla da ideolojinin en temel ögesidir" (Zizek, 2012: 220-221).

Şunu unutmamak gerekir ki tüketim gelirin basit bir fonksiyonu olarak açıklanamaz (Bourdieu, 2015: 265). La Boetie'nin (2022: 44) yaklaşık beş asır önce söylediği gibi tüketim iktidarın bir aracıdır. Neo-liberalizmin küresel kent, rekabetçi kent, marka kent tanımlamaları kent kimliklerini şekillendirirken içerisinde oluşturduğu istek ve ihtiyaçlara göre kentler yeniden inşa edilmiştir. Yaratılan bu ihtiyaçlar, mekânın metalaşması süreciyle sermaye birikimine hizmet ederken, nüfusun davranış kalıplarını da oluşturur. Tema parkları, alışveriş merkezleri, güvenli siteler, marinalar, paket turlar, oteller üzerinden tüketim kültürü oluşturularak tüm gündelik kent pratikleri tahakküm altına alınmaya çalışılır.

Hausmann'ın yönetiminde hayata geçirilen şehircilik anlayışı, bir kenti değiştirmenin, aynı zamanda bir kentin yaşama biçimini, kültürünü, insanını değiştirmek olduğunun en iyi örneğiydi (Bumin, 2016: 109). Kentin planlanması sadece yapı stokunu şekillendirmez, bir yaşam tarzını da beraberinde getirir. İnsanlık koşullarını değiştirmeye muktedirdir ve böyle yaparak aynı zamanda kendini de değiştirir (Eagleton, 2018: 99). Yaşamı değiştirmek, kenti değiştirmek olduğu gibi kenti değiştirmek de yaşamı değiştirmektir (Bumin, 2016: 13).

4. Neo-Liberalizmin Kerberosu Olarak Kent

Steve Jobs'un "insanlar siz onlara gösterene kadar ne istediklerini bilmezler" (Bloomberght, 2015) ifadesi, Thatcher'in "İktisat yöntemdir; hedef ruhu değiştirmektir" (Macfarlane, 2019) sözü ile birlikte değerlendirdiğinde neo-liberalizmin çalışma mekanizması yaklaşık olarak ortaya çıkmaktadır. Neo-liberalizm insanın düşüncelerini, duygularını, alışkanlıklarını, dünyayı algılayışını hedefe koyar.

Neo-liberalizmin sadece ekonomik bir doktrin olmayıp yaşamı tamamen abluka altına alan normativite ve rasyonalite biçimlerini dayatır (Keskin, 2016: 71). Bununla birlikte ideolojinin, sınıfların ve tarihin sonu kavramsallaştırması ile "Post-yapısalcı yaklaşım ben ve öteki farkını ırk, millet, etnisite, cinsel yönelim, ten rengi, din, dil gibi genel, soyut ve sembolik yüzergezer göstergelerle muhakeme etmekte; toplumsal ve ekonomik koşulların kimlik aidiyetleri üzerindeki etkisini tartışma dışında bırakmaktadır" (Sağlam, 2020: 3).

Neo-liberalizm hegemonyasını bu yolla kurmaya çalışırken rıza ve zorun belli orandaki bileşimlerini kullanmaktadır. Bununla birlikte Gramsci'nin (1984, 31-32) de belirttiği üzere siyasetin temel amaçlarından birisi yönetilenlerin itaatini sağlamaya yönelik en az direnç oluşturacak yöntemi bulmaktır. Foucault'da (2012: 23) gözetlemenin/denetlemenin cezalandırmadan daha etkili ve verimli bir yöntem olduğunun anlaşılmasıyla iktidarların işleyişinin değiştiğini ifade eder. Neo-liberalizm bu çalışma mantığı içerisinde kenti ve gündelik hayatı hegemonyasını inşa edecek ve koruyacak bir güvenlik düzeneği, bir habitus olarak inşa etmeyi hedeflemiştir.

Mekân ve çevrenin dönüşümü ile kurulan tahakküm ve denetim pratikleri yansız değildir (Harvey, 2015b: 234). Hâkim sınıfın çıkarları doğrultusundadır. Bununla birlikte iktidar gönüllü rıza sağlamak için yetecek ölçüde faydalı ve destekleyici bir görünüme bürünmelidir (Mumford, 2019: 50). Bu faydalı görünümüne rağmen "Her düzen başka ihtimallerin dışlanması üzerine kuruludur ve daima güç ilişkilerinin belirli bir düzenlenişinin ifadesidir" (Mouffe, 2017: 22). Bu manasıyla kent bugün neo-liberal güç ilişkilerinin düzenlenişinin dışavurumudur. Neo-liberal güç ilişkilerinin düzenlenişinde kent,

sermaye birikimini korumak ve nüfusu kontrol etmek/denetlemek amacıyla burjuvazinin koruyuculuğunu yapmaktadır.

Neo-liberalizm, kentleşme süreciyle bir taraftan iktidar ilişkilerini yeniden anlamlandırır/çarpıtır ve bir taraftan da mistisize eder, görünmez kılar. Ayrıca kentler sermaye birikiminin aksamaksızın devam edebilmesi adına burjuvaziye ucuz emek, müşteri, rant, tüketim sunar. Bununla birlikte neo-liberal hegemonya hak ve özgürlükleri kendi ideolojisine uygun biçimde yorumlayıp (Mouffe, 2001: 17) kullanıma sokarak gündelik hayatı etkiler. Neo-liberal kentte mülkiyet hakkı ve sözleşme özgürlüğü vazgeçilmezdir. Bu yolla iktidar kent hukuku ve yönetimini de şekillendirir.

Kent piyasayı, üretim sürecini, üretici ve tüketici davranışlarını, sosyolojiyi, kültürü, alışkanlıkları, önyargıları vb. kontrol ederek iktidarı koruyuculuk görevini icra etmektedir. Bu süreç hiyerarşikleştirme, bireylerin sürekli sınıflandırılması, nitelendirilmesi, sınırların oluşturulması unsurlarını içeren bir gözetleme ve kontrol sistemi gerektirir (Foucault, 2012: 78). Kent tüm bu unsurları bünyesinde barındıran bir kontrol sistemidir. İktidar, insanların gündelik yaşamlarına kent vasıtasıyla girerek “her yerde var olma” ve “görünmeden var olma” biçimini mümkün kılmıştır.

SONUÇ:

Neo-liberal iktidarın nasıl işlediğini ve hegemonyasını nasıl inşa ettiğini anlamak için kentin işleyişini ve gündelik pratikleri incelemek gerekir. İddiamız neo-liberal iktidarın kentin yapıları mekânını ve kentlilerin davranış kalıplarını belirleyerek gündelik pratikleri oluşturduğu ve bu yolla hegemonyasını inşa ettiğidir.

Burada kentin mekânsal biçiminin bireylerin davranış örüntüsünü doğrudan belirlediği yönünde mekânsal determinist bir iddia dile getirilmemektedir. Oluşturulan yapısal mekân ile bireylerin mümkün eylem alanlarının ve tercihlerinin iktidar tarafından şekillendirildiği ve bu yolla bir kentli kimliğinin meydana getirildiği diyalektik bir ilişkinin var olduğu ve iktidarın bu ilişkiler yoluyla kendisi için güvenlik mekanizmaları inşa ettiği ifade edilmektedir.

Neo-liberal iktidar sınıf mücadelesinin kentlerin bağrında yattığının farkındadır. İktidar, doğuşundan bu yana kentlerin isyanların, başkaldırıların, devrimlerin odağında olduğunu bilmektedir. Kentlerin iktidarların en azılı düşmanı olabileceğini en yakından iktidarlar deneyimlemiştir. Bu nedendir ki özellikle 19’uncu yüzyıldan sonra iktidarlar kenti kendilerini koruma işine koşmuştur. Burjuvazi, yeni yasalar çıkarmanın ve cezalandırmanın kendi iktidarını garanti altına almak için yeterli olmadığını anlamış ve toplumsal bir hegemonya inşa etmeyi hedeflemiştir (Foucault, 2012: 95-96). Bu süreçte hegemonyanın inşasında iktidar özellikle kenti, yani “yapılı mekân” ve “nüfusu” hedef almıştır. Gelir ve servet adaletsizliklerinin derinleştiği, gıda ve ekolojik krizlerin döngüsünün kısaldığı günümüzde neo-liberalizm iktidarını sürdürürebilmek için her zamankinden daha fazla kente yani kerberosa ihtiyaç duymaktadır.

Nasıl ki Yunan mitolojisinde Hades’in ayaklarının dibinde tasvir edilen kerberos, Hades’in iktidar alanına girenleri ve çıkanları kontrol etmiş ise günümüzde neo-liberalizm kendi iktidar alanında var olmasını istediği davranış kalıplarını, gündelik pratikleri ve alışkanlıkları kentler vasıtasıyla kontrol etmektedir. Neo-liberalizm kentleri hegemonyasını inşa edecek ve koruyacak bir güvenlik düzeneği, bir habitus olarak inşa etmeyi hedeflemektedir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

[EN] There is no conflict of interest between the authors or any third party individuals or institutions.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Bu çalışmada finansal destek sağlayan kurum ve kişi yoktur.

Teşekkür: Makalenin yaratım sürecinde desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. Funda GENÇOĞLU'na teşekkür ederim.

KAYNAKÇA:

Althusser, L. (2002). İdeoloji ve Devletin İdeolojik Aygıtları, Yusuf Alp, Mahmut Özışık (Çev.), İstanbul: İletişim Yayınları

Aslan, V. U. (2017). "Toplumsalın Yitik Öznesi ya da Metanın Fetiş Karakteri", FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi, 23, s. 159-178

Ayman Güler, B. (2013). Yerel Yönetimler Liberal Yaklaşımlara Eleştirel Yaklaşım, Ankara: İmge Kitapevi

Ayman Güler, B. (2016). Yeni Sağ ve Devletin Değişimi, Ankara: İmge Kitapevi

Bidet, J. (2016). Foucault'yu Marx'la Okumak, Zehra Cunillera (Çev.), İstanbul: Metis Yayınları

Bloomberght (2015, 13 Temmuz). Steve Jobs'ın Ünlü Sözleri, Erişim Adresi:
<https://businessht.bloomberght.com/teknoloji/haber/1102625-steve-jobs-sozleri>

Bottomore, T. (1993). Marksist Düşünce Sözlüğü, Mete Tunçay (Çev.), İstanbul: İletişim Yayınları

Bourdieu, P. (1997). Toplum Bilim Sorunları, Işık Ergüden (Çev.), İstanbul: Kesit Yayıncılık

Bourdieu, P. (2015). Ayrım- Beğeni Yargısının Toplumsal Eleştirisi, Derya Fırat Şannan, Ayşe Günce Berkkurt (Çev.), Ankara: Heretik Yayınları

Bourdieu, P. ve Wacquant, L. (2021). Düşünümsel Sosyolojiye Davet, Nazlı Ökten (Çev.), İstanbul: İletişim Yayınları

Brown, W. (2021). Neoliberalizmin Harabelerinde-Batı'da Antidemokratik Siyasetin Yükselişi, Bülent Doğan (Çev.), İstanbul: Metis Yayınları

Bumin, K. (2016). Demokrasi Arayışında Kent, Konya: Çizgi Kitapevi

Castells, M. (2017). Kent, Sınıf, İktidar, Asuman Türkün (Çev.), Ankara: Phoenix Yayınevi

Childe, G. (2001). Kendini Yaratan İnsan, Filiz Ofluoğlu (Çev.), İstanbul: Varlık Yayınları

Çınar, S. (1994). Kentsel Alanlarda Mekân Organizasyonu ve Beyazıt Çevresinin İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Eagleton, T. (2018). Marx Neden Haklıydı?, Oya Köymen (Çev.), İstanbul: Yordam Kitapevi

Eroğul, C. (2020), Devlet Nedir?, İstanbul: Yordam Kitapevi

Forgacs, D. (2022). Gramsci Kitabı Seçme Yazılar 1916-1935, İbrahim Yıldız (Çev.), İstanbul: Dipnot Yayınları

- Foucault, M. (2012). İktidarın Gözü, Işık Ergüden (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Foucault, M. (2019a). Güvenlik, Toprak, Nüfus, Ferhat Taylan (Çev.), İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları
- Foucault, M. (2019b). Hapishanenin Doğuşu, Mehmet Ali Kılıçbay (Çev.), Ankara, İmge: Kitapevi
- Foucault, M. (2021). Özne ve İktidar, Işık Ergüden, Osman Akınhay (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Gramsci, A. (1984). Modern Prens, Pars Esin (Çev.), Ankara: Birey ve Toplum Yayıncılık
- Gramsci, A. (1986). Hapishane Defterleri, Kenan Somer (Çev.), İstanbul: Onur Yayınları
- Harvey, D. (2015a). Neoliberalizmin Kısa Tarihi, Aylin Onacak (Çev.), İstanbul: Sel Yayıncılık
- Harvey, D. (2015b). Sermayenin Mekânları Eleştirel Bir Coğrafyaya Doğru, Başak Kıcı, Deniz Koç, Kıvanç Tanrıyar, Seda Yüksel (Çev.), İstanbul: Sel Yayıncılık
- Harvey, D. (2016a). Kent Deneyimi, Esin Soğancılar (Çev.), İstanbul: Sel Yayıncılık
- Harvey, D. (2016b). Sosyal Adalet ve Şehir, Mehmet Morali (Çev.), İstanbul: Metis Yayınları
- İnsel, A. (2015): Neo-Liberalizm-Hegemonyanın Yeni Dili, İstanbul: İletişim Yayınları
- Kahraman, T. (2021). İstisna Mekân – Hukukun Eşiğindeki Kent, İstanbul: Tekin Yayınevi
- Keleş, R., Erbay, Y. ve Görmez, K. (2022): Kentsel Dönüşümden Kentsel Ranta, Ankara: İmge Kitapevi
- Keskin, F. (2012). “İktidarın Gözü”, Michael Foucault, Seçme Yazılar 4: İktidarın Gözü, Işık Ergüden (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Keskin, F. (2016). “Hükümlerlikten Yönetimselliğe Türkiye’de Neoliberalizm”, Felsefelogos Dergisi, 63, s.71-80
- Kırbaş Uyaniker, F. (2017). Neoliberalizmin Kent Üzerindeki Sosyo-Mekânsal Etkisi: Ankara Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- La Boetie, E. (2022). Gönüllü Kulluk Üzerine Söylev, Mehmet Ali Ağaoğulları (Çev.), Ankara: İmge Kitapevi
- Lefebvre, H. (1996). Writings on Cities, Eleonore Kofman, Elizabeth Lebas (Çev.), Oxford: Blackwell Publishing
- Lefebvre, H. (2007). Modern Dünyada Gündelik Hayat, Işın Gürbüz (Çev.), İstanbul: Metis Yayınları
- Macfarlane, L. (2019, 31 Aralık). New Economics Are The Method: The Goal Is to Change The World, Erişim Adresi: <https://neweconomics.org/2019/10/new-economics-are-the-method-the-goal-is-to-change-the-world>
- Marx, K. ve Engels, F. (2013). Alman İdeolojisi, Tonguç Ok, Olcay Geridönmez (Çev.), İstanbul: Evrensel Yayınları
- Merrifield, A. (2012). Metromarksizm – Şehrin Marksist Bir Hikâyesi, Nihal Ünver (Çev.), Ankara: Phoenix Yayınevi
- Merrifield, A. (2017). Yeni Kent Sorunu, Duygu Toprak, Ceren Akyos (Çev.), İstanbul: Tekin Yayınevi
- Mouffe, C. (2001). Demokratik Paradoks, Ankara: Epos Yayınları
- Mouffe, C. (2017). Dünyayı Politik Düşünmek, İstanbul: İletişim Yayınevi
- Mumford, L. (2019). Tarih Boyunca Kent Kökenleri, Geçirdiği Değişimler ve Geleceği, Gürol Koca, Tamer Tosun (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Newman, S. (2014). Bakunin’den Lacan’a Anti-Otoriterizm ve İktidarın Altüst Oluşu, Kürşad Kızıltuğ (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları

- Portelli, H. (1982). Graamsci ve Tarihsel Blok, Kenan Somer (Çev.). Ankara: Savaş Yayınları
- Poulantzas, N. (2014). Siyasal İktidar ve Toplumsal Sınıflar, Şule Ünsaldı (Çev.) Ankara: Epos Yayınları
- Ritzer, G. (2011). Toplumun McDonaldlaştırılması Çağdaş Toplum Yaşamının Değişen Karakteri Üzerine Bir İnceleme, Şen Süer Kaya (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Sağlam, R. (2020), "Yapıbozumcu Kimlik Okuması: Spivak ve Madun Kadının Kolektif Özne Statüsü", Hukuk Kuramı Dergisi, 7 (1-2), s. 1-27
- Swartz, D. (2011). Kültür ve İktidar-Pierre Bourdieu'nün Sosyolojisi, Elçin Gen (Çev.), İstanbul: İletişim Yayınları
- Turan, M. (2009). Türkiye'de Kentsel Rant, Ankara: Tan Kitapevi
- Veblen, T. B. (2019). Karl Marx'ın Sosyalist İktisadı ve Sosyalizm Üzerine Metinler, Devrim Kılıçer, Hüsnü Bilir, Ömer Mollaer (Çev.) Ankara: Heretik Yayınları
- Weber, M. (2018). Şehir - Modern Kentin Oluşumu, Musa Ceylan (Çev.), İstanbul: Yarın Kitapevi
- Zizek, S. (2012). Gıdıklanan Özne Politik Ontolojinin Yok Merkezi, Şamil Can (Çev.), Ankara: Epos Yayınları

EXTENDED SUMMARY:**Research Problem:**

An effort will be made to define the city-power relationship by hybridizing the concepts of hegemony, habitus, security mechanism and consumer society.

Research Questions:

By what methods and how does the city guard the neo-liberal power?

Literature Review:

With the process defined as the "urban revolution" by Gordon Childe (2001: 103-129), cities have begun to attract population, capital, and power, and capitalism has been accepted as a common way of life with the globalization that has enveloped the entire globe since the late 1980s (Keleş, 2017: 63). Currently, capitalism and urban life have become widespread, and neoliberalism, which is the current version of capitalism, is the dominant economic paradigm and intervenes in all areas of our lives. The dominant economic model of today, neoliberalism, has created a structure in which no initiative unrelated to the city is possible (Mumford, 2019: 608). In this context, neoliberal power maintains and strengthens its power by influencing, changing, and regulating discourse, action, and normativity in everyday urban life. Neoliberalism resorts to old tricks, such as preparing a cultural apparatus to defend itself (Ritzer, 2011: 225-26). Since the 1970s, there has been a shift from traditional industrial production to a "post-industrial" consumer culture and the service sector (Eagleton, 2018: 18), and with this change, neoliberal power has used the city as a commodity, a financial asset (Merrifield, 2017: 18). At the same time, the dominance of consumer culture in cities has also been one of the main goals. Changing the city also changes daily life (Kirbaş, 2017: 3). Changing everyday practices in the city also changes the city's identity. City identity is a dynamic concept that is the product of the physical, political, cultural, and economic conditions that affect the city (Gezgen, 2023: 21). Neoliberalism, which has infiltrated the capillaries of everyday urban life, has reflected its own form onto the city and created the "neoliberal city" and its unique "urban identity". In every country where the series of neoliberal values is adopted, cities have become a tool for implementing the state's political, economic, and social goals (Kaygusuz, 2022: 15). In the dialectical relationship between power and the governed, the city has assumed a series of functions necessary for the reproduction of the cosmic social order (Castells, 2017: 101). While fulfilling its function, the city imposes a way of life, a set of values, and an identity on people (Foucault, 2019: 15-16). As cities fulfill the functions defined for them by neoliberal powers, they use identities to make power relationships invisible. "The post-structuralist approach judges the self and the other based on general, abstract, and symbolic floating indicators such as race, nation, ethnicity, sexual orientation, skin color, religion, and language, leaving aside the impact of social and economic conditions on identity affiliations" (Sağlam, 2020: 3). However, in the process of urban planning, power aims to establish a consumer identity and a consumer society through everyday life, and to control and direct urban life (Lefebvre, 1996: 84-85).

Results and Conclusions:

Neo-liberalism aims to construct and maintain a security apparatus, a habitus that will establish and protect its hegemony over the city and everyday life. In the neo-liberal city, space and urban identity are controlled by the authorities to perpetuate the system, reproduce the workforce, and ensure capital accumulation. The practices of domination and surveillance established through the transformation of space and the environment are not neutral. They are aligned with the interests of the dominant economic model.



Optimizing Holt-Winters Exponential Smoothing Parameters for Construction Cost Index Forecasting with PSO and Walk-Forward Cross-Validation

İnşaat Maliyet Endeksi Tahmininde Holt-Winters Üstel Düzeltme Parametrelerinin PSO ve İleri Walk-Forward Cross-Validation ile Optimizasyonu

Özlem Tüz¹ , Şafak Ebeseş² 

Öz

Bu çalışmada, İnşaat Maliyet Endeksi (CCI) tahmininde Holt-Winters Üstel Düzeltme Parametrelerinin Parçacık Sürü Optimizasyonu (PSO) ve Walk-Forward Cross-Validation (WFCV) ile optimizasyonu yoluyla, Ortalama Mutlak Yüzde Hatasını (MAPE) en aza indirmeye odaklanılarak, tahminin doğruluğunu artırmak amaçlanmaktadır. Bu amaca ulaşmak için, Holt-Winters model parametreleri PSO ve WFCV ile optimize edilmiştir. Bir metasezgisel optimizasyon algoritması olan PSO, sırasıyla geçmiş gözlemlerin, eğilimlerin ve mevsimselliğin ağırlığını belirleyen yumuşatma parametrelerinin (alfa, beta ve gama) optimal değerlerini aramak için uygulanmaktadır. WFCV, modelin performansını değerlendirir ve sağlamlığı sağlar. CCI tahminleri için 22'ye ve eğitim verileri için 2'ye düşürülen MAPE'ler, çalışmada optimize edilmiş Holt-Winters modelinin bulgularıdır. Elde edilen alfa, beta ve gama değerleri sırasıyla 0.99, 0.77 ve 0'dır ve mevsimselliğin ihmal edilmesinin önemini vurgulamaktadır. Yakınsama grafikleri, optimizasyon yaklaşımının geleneksel parametre değerleri veya rastgele seçimlere göre üstünlüğünü gösterir. Sonuçlar, Holt-Winters modeli, PSO ve WFCV kullanılarak hassas CCI tahmini için verimli bir şekilde hesaplanmıştır. Optimize edilmiş parametre değerleri, inşaat projesi maliyet tahmini ve bütçe yönetiminde bilinçli karar vermeye yardımcı olabilir niteliktedir. Bu çalışmanın, CCI tahmini için güvenilir ve sağlam bir optimizasyon metodolojisine katkıda bulunarak alandaki ilerlemeleri desteklediği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnşaat Maliyet Endeksi, Holt-Winters, Walk Forward Cross-Validation, Particle Swarm Optimization, Parametre Optimizasyonu

ABSTRACT

This research aims to enhance the accuracy of Construction Cost Index (CCI) forecasting using Holt-Winters exponential smoothing (ES) by optimizing its parameters, focusing on minimizing the Mean Absolute Percentage Error (MAPE) for precise CCI forecasts. To reach this aim, The Holt-Winters model parameters are optimized through Particle Swarm Optimization (PSO) and Walk-Forward Cross-Validation (WFCV). PSO, a metaheuristic optimization algorithm, is being applied to search for optimal values of the smoothing parameters (alpha, beta, and gamma) that determine the weightage of past observations, trends, and seasonality, respectively. WFCV assesses the model's performance and ensures robustness. Reduced MAPEs of 22 for CCI forecasts and 2 for training data are the findings of the optimized Holt-Winters model. The obtained alpha, beta, and gamma values are 0.99, 0.77, and 0, respectively, highlighting the importance of while neglecting seasonality. Convergence graphs demonstrate the superiority of the optimization approach over conventional parameter values or random selections. By employing PSO and WFCV, the study efficiently fine-tunes the Holt-Winters model for precise CCI forecasting. Optimized

¹ Corresponding Author: Mersin University, Faculty of Architecture, ozlemtuz@mersin.edu.tr, 0000-0002-2093-8448

² Toros University, Faculty of Fine Arts Design and Architecture, safak.ebeseş@toros.edu.tr, 0000-0002-0616-946X



parameter values enable data driven decision-making in construction project cost estimation and budget management. This research contributes a reliable and robust optimization methodology for CCI forecasting, supporting advancements in the field.

Keywords: *Construction Cost Index, Holt-Winters, Forward Cross-Validation, Particle Swarm Optimization, Parameter Optimization, Metaheuristics*

INTRODUCTION:

The Construction Cost Index (CCI) plays an important role in the construction industry, helping in project cost estimation, inflation adjustments, and precise budgeting. It also guides resource allocation, project planning, and financial reporting while keeping track of cost changes influenced by economic factors to manage risks effectively (Liu et al., 2021). Within the construction sector, the CCI serves as a significant metric, assessing cost trends and facilitating estimation and budgeting endeavours (Velumani & Nampoothiri, 2021). Ensuring accurate forecasts of the CCI is useful for cost estimators and contractors, enabling them to create precise bids and steer clear of under or overestimations (Ashuri & Lu, 2010).

Nevertheless, the reliability and validity of the CCI pose notable implementation challenges in the industry. These challenges have the potential to impact the accuracy of cost predictions (Choi et al., 2021). The CCI might not fully reflect local variations in construction costs, necessitating adjustments to factor in specific regional circumstances (Zhan et al., 2021). Additionally, the CCI may not comprehensively consider the influence of macroeconomic elements on construction expenses, prompting the exploration of other economic indicators to enhance cost predictions (Fachrurrazi, 2016).

This study aims to improve the accuracy of CCI estimates. The research question focuses on how integrating PSO with the Holt-Winters ES model besides WFCV can enhance the precision of CCI forecasts by minimizing the MAPE. The research's importance is in its potential to offer stakeholders a more accurate tool for cost estimation and management. Improved CCI forecasts empower data driven decision, optimize resource allocation, and enhance risk management, thereby benefiting the planning and execution of construction projects.

The scheme of the study is as follows:

Literature Review: A thorough exploration of existing literature concerning CCI forecasting, with a focus on methodologies and techniques aimed to increase the accuracy of forecasts. **Methodology:** A comprehensive explanation of the research design, data sources, and the proposed optimization framework. Methodology section explains the combination of PSO and WFCV into the Holt-Winters model. **Results and Discussion:** The presentation and examination of findings resulting from the optimization process. This section illustrates the impact of the combined approach on the precision of CCI forecasts and discussing on the implications of these findings. **Conclusion:** A synthesis of the study's contributions to the domain of CCI forecasting and the management of construction projects.

By addressing the fundamental research question, this study contributes to the progression of cost estimation and project management within the construction industry as acting like a bridge between theoretical models and practical applications.

1. Literature Review

The CCI plays a multifaceted role within the construction sector, functioning as a versatile tool with various applications, including project cost estimation, inflation adjustment, and meticulous budgeting (Tey et al., 2015). Its utility extends to encompass resource allocation, project planning, and the realm of financial reporting. Furthermore, the CCI assumes a pivotal role in the monitoring of cost fluctuations to economic variables, thus enabling the facilitation of astute risk management strategies (Ashuri & Shahandashti, 2012). The CCI also serves as a metric that effectively captures the shifts in prices of construction items over time, thereby allows both project owners and contractors to view the fluctuations within the construction market's landscape (Liu et al., 2021). Furthermore, the CCI assumes an additional role as a business cycle indicator, contributing to crucial tasks such as budget formulation, cost modelling, and the complicated process of cost projection in various phases of construction projects (Tey et al., 2015).

CCI is useful for potential enhancements in the areas of construction cost estimation and cost performance (Tey et al., 2015). This index is pivotal in forecasting the future movements of the CCI, an important undertaking for activities like budget planning and contract bidding (Choi et al., 2021). Another valuable application is in exploring the interplay between macroeconomic elements and construction costs, thereby observing a more comprehensive comprehension of fluctuations in construction costs within the larger economy (Ashuri & Shahandashti, 2012). Notably, the CCI serves as a yardstick for assessing unit price offers in competitive bidding, paralleling the scrutiny of contractual unit prices (Fachrurrazi, 2016).

Various forecasting models and techniques have been used to predict the CCI, encompassing linear forecasting models, ES methodologies such as Holt ES and Holt-Winters ES, multivariate time series models, and smoothing techniques (Choi et al., 2021; 2010; Velumani & Nampoothiri, 2021). These models draw insights from historical data and the intrinsic attributes of the CCI to systematic forecasts (Velumani & Nampoothiri, 2021).

The predictability of these models is diverse, with certain models showcasing superior accuracy for in-sample or out-of-sample forecasting scenarios. For instance, the Seasonal Autoregressive Integrated Moving-Average (SARIMA) model emerges as exceptionally accurate for in-sample CCI forecasting, while the Holt-Winters ES model excels in out-of-sample scenarios (Ashuri and Lu, 2010).

A good example is provided by the article titled "Predicting ENR Construction Cost Index Using Machine-Learning Algorithms," authored by Wang and Ashuri, which explains the analysis of the Engineering News-Record (ENR) CCI using the Holt-Winters method. The study seeks to determine optimal parameter values for the Holt-Winters model, thereby elevating the precision of CCI forecasting. Observing data from January 1960 to December 2008, the authors systematically compare the performance of the Holt-Winters method with other time series models. The findings underscore the superior efficacy of the Holt-Winters method in terms of forecast accuracy, warranting its endorsement for CCI forecasting. The study emphasizes the importance of parameter optimization in reaching precise and dependable forecasts (Wang & Ashuri, 2017).

Similarly, the article titled "Time Series Analysis of Building Construction Cost Index in Türkiye," authored by Aydınli, focuses on the analysis of the CCI in Turkey using the Holt-Winters method. The research objective mirrors that of Wang and Ashuri's study, aiming to pinpoint optimal parameter values for the Holt-Winters model to enhance CCI forecasting accuracy. Analysing data from January 2005 to December 2019, the author examines the performance of the Holt-Winters method vis-à-vis alternative time series models. The outcomes prove the supremacy of the Holt-Winters method in

terms of forecast accuracy, thereby advocating for its adoption in CCI forecasting endeavours (Aydınlı, 2022).

Furthermore, the article titled "Predicting City-Level Construction Cost Index Using Linear Forecasting Models," written by Choi, Ryu, and Shahandashti (2021), examines linear forecasting models to predict the CCI at the city level. The study's noteworthy discovery is in the superior performance of their developed ES models when juxtaposed with forecasts made by experts. The potential implications of these models extend to the increasing cost estimation and project budgeting use within the construction industry, potentially leading to more precise bids and reduced construction costs (Choi et al., 2021).

Ashuri and Lu (2010) contribute to this discourse through their study centered on the ENR Construction Cost Index, employing time series analysis. The researchers develop forecasting models for the CCI, leveraging two ES methods: Holt ES and Holt-Winters ES. The study's findings underscore the superior predictability of the developed Holt ES model when compared to forecasts crafted by ENR experts. The practical implications of these findings are pivotal for the construction industry, enable contractors the ability to formulate more accurate estimates and empowering owners to more effectively budget for construction projects (Ashuri & Lu, 2010).

A parallel research by Joukar and Nahmens (2016) uses two ES methods, namely Holt ES and Holt-Winters ES, to examine the underlying attributes of CCI data and make craft systematic forecasts. The study highlights the enhanced predictability of the developed Holt ES model in contrast to forecasts made by ENR experts. This observation increases the value of this model in refining cost estimations for contractors and enhancing budget planning for owners (Joukar & Nahmens, 2016).

Another contribution by Velumani and Nampoothiri (2021) revolves around the development of two ES models aimed at forecasting the volatility of the Construction Industry Development Council CCI. In this endeavour, Holt ES and Holt-Winters ES methodologies are applied. Notably, the predictability of both models surpasses that of forecasts produced by ENR subject matter experts. This finding positions the developed Holt ES model as a tool to make more precise estimates for contractors and owners, ultimately contributing to the reduction of construction costs through well-timed project execution (Velumani & Nampoothiri, 2021).

In the article titled "Forecasting Engineering News-Record Construction Cost Index Using Multivariate Time Series Models," authored by Shahandashti and Ashuri (2013), time series analysis is enlisted to construct CCI forecasting models, with a focus on Holt ES and Holt-Winters ES methodologies. The enhanced ES models outperform the forecasts generated by ENR experts. The study underscores the significance of accurate CCI forecasting and highlights the potency of time series analysis, particularly the Holt ES method, in achieving this end (Shahandashti & Ashuri, 2013).

In the area of predictive models, the Holt model emerges as a robust tool for forecasting the CCI, boasting a mean R-Squared coefficient of 98% and a MAPE of 0.217% (Jiang, Awaitey, & Xie, 2022). As evidenced by a study conducted by Jiang et al. (2022), the Holt model demonstrates exceptional predictive capabilities with a mean R-Squared coefficient of 98% and a MAPE of 0.217%. This finding underscores the reliability of the Holt model in predicting the CCI and positions it as a reliable forecasting mechanism. Moreover, the independent variables exhibit an overall R-squared of 84.7%, underscoring the model's efficacy in terms of fit, with a corresponding MAPE of 5.5%, further accentuating its suitability for subsequent analysis (Jiang et al., 2022).

Parallel to this discourse, Particle Swarm Optimization (PSO) is a versatile optimization technique renowned for its adaptability, ease of implementation, and applicability across diverse domains. The

tutorial by Marini and Walczak (2015) highlights PSO's vast potential and aims to encourage broader interest and adoption of this technique within the field (Marini & Walczak, 2015).

Cross-validation is a widely used data resampling method to assess the generalization ability of a predictive model and to prevent overfitting. The purpose of cross-validation is to estimate the true prediction error of a model by evaluating its performance on an independent data set. Overfitting occurs when a model is too complex and fits the training data too closely, resulting in poor performance on new data. Cross-validation prevents overfitting by evaluating the model's performance on multiple independent data sets, which helps to ensure that the model is not just fitting the noise in the training data. By estimating the true prediction error of a model, cross-validation can help to select the best model and tune its parameter (Berrar, 2019).

2. Methodology

This research adopts an empirical approach to enhance the accuracy of CCI forecasting using the Holt-Winters ES method. The study utilizes a combination of quantitative data analysis and optimization techniques to achieve the research objectives.

The data employed in this study originates from the Turkish Statistical Institute, specifically the dataset relating to the Construction Cost Index (CCI). This dataset serves to monitor alterations in construction costs, encompassing both labour and materials, thus giving valuable insights for the area of forecasting. The data is collected at regular intervals on a monthly basis, encompassing the geographic scope of Turkey.

The tasks involving data analysis and optimization are carried out through the employment of the Anaconda platform, offering a comprehensive array of tools tailored for data science purposes. To facilitate the development and execution of the research code, the Python programming language is employed in conjunction with JupyterLab.

For the purpose of forecasting the CCI, the Holt-Winters model, well-regarded for its proficiency in time series prediction, is used. This model incorporates additive trend and seasonal components. By configuring the gamma parameter to 0, the emphasis is redirected towards capturing the trend and level components, while minimizing consideration of seasonality. This strategic decision provides several advantages within the area of construction cost forecasting. Primarily, the disregard for seasonality increases the model's interpretability and its explanatory prowess and provides a deeper comprehension of construction cost dynamics. Moreover, this simplification contributes to increased model stability, particularly when grappling with noisy or sporadically recorded data. The resulting reduction in intricacies and uncertainties during the estimation process creates a more robust and dependable forecasting methodology. Additionally, the decreased reliance on seasonality streamlines both the implementation and maintenance of the model, rendering it more manageable and less susceptible to issues of overfitting or underfitting. Ultimately, the accentuation of trend and level components ensures precise encapsulation of long-term growth and comprehensive cost trends, aligning harmoniously with the pragmatic requisites of construction cost management.

The MAPE is a metric that measures the average percentage deviation between forecasted and actual values. It provides a straightforward interpretation as a percentage and emphasizes relative forecast errors, making it suitable for comparing accuracy across diverse datasets. Additionally, MAPE effectively handles both positive and negative errors without cancellation. MAPE values can be interpreted as follows: 0 signifies a perfect forecast, 10 reflects excellent accuracy, 20 indicates good accuracy, 30 implies fair accuracy, 40 denotes moderate accuracy, and 50 suggests poor accuracy.

To optimize the Holt-Winters model's smoothing parameters (alpha, beta, and gamma), we employ the PSO algorithm. The PSO algorithm explores the parameter space using swarms of particles to find the optimal parameter values. The optimization process aims to minimize the MAPE and fine-tune the model for better forecasting accuracy.

The PSO optimization process employs the following objective function:

$$z = \text{sqrt}(\text{mape_predicted} * \text{mape_forecasted}).$$

The main aim is to minimize this function to derive the optimal values of alpha, beta, and gamma. The choice of using the product of mape_predicted and mape_forecasted in the objective function is driven by the intent to jointly consider the effect of prediction accuracy and forecasted accuracy during optimization. The objective extends beyond merely minimizing the prediction error (mape_predicted) to encompass the forecast quality (mape_forecasted) as well.

By using the product of these metrics, the objective function accentuates scenarios where both prediction accuracy and forecast accuracy are simultaneously enhanced. Suboptimal values in either metric will be reflected in the product, encouraging the optimization algorithm to explore parameter values that gives balanced and optimal outcomes for both mape_predicted and mape_forecasted. The square root operation moderates the influence of the product's magnitude, making it more comprehensible and facilitating interpretation.

Ultimately, minimizing the product of mape_predicted and mape_forecasted empowers the PSO algorithm to identify an advantageous combination of parameters, effectively balancing prediction accuracy and forecast accuracy. This fosters the overall effectiveness of the optimization process, thereby enhancing the performance of the algorithm for the given task.

The performance of the optimized Holt-Winters model is evaluated using WFCV. This validation method simulates real-world forecasting scenarios, where the last 12 available periods of the training dataset are used as the test dataset. The evaluation process ensures the reliability and robustness of the model's forecasting capabilities.

Table 1: Steps of Walk-Forward Cross-Validation on Dataset

Forward Cross Validation Step	Train Data First Element	Train Data Last Element	Test Data First Element	Test Data Last Element	MAPE Predict Cumulative	MAPE Forecast Cumulative
1	1	65	66	90	1.387005738	25.00819325
2	2	66	67	91	2.740810357	48.75804146
3	3	67	68	92	4.120194317	72.72975125
4	4	68	69	93	5.438001055	94.6843463
5	5	69	70	94	6.690759543	118.9291964
6	6	70	71	95	7.911263302	139.4237037
7	7	71	72	96	9.111404012	157.3117648
8	8	72	73	97	10.32296264	176.6915456
9	9	73	74	98	11.58103653	195.4634163
10	10	74	75	99	12.94014219	223.9324221
11	11	75	76	100	14.30999421	251.9198364
12	12	76	77	101	15.69411189	278.0107289
Mean:					1.307842657	23.16756074
Objective Function Value:					30.2995242	

Table 1 presents the sequential execution of the Forward Cross Validation process on the dataset, showcasing the systematic division of data into training and testing sets. Each row represents a unique step, providing a clear representation of how the model undergoes iterative training and evaluation on distinct subsets to assess its forecasting performance. The provided table encompasses multiple columns that offer crucial insights into each stage of the validation process.

Forward Cross Validation Step: This column denotes the iteration number within the Forward Cross Validation process, outlining the sequence of steps taken during both training and testing phases.

Train Data First Element: This column specifies the index of the initial data point in the training dataset for the present step. This index serves as the starting point of the subset utilized for training the model.

Train Data Last Element: This column displays the index of the final data point within the training dataset for the given step. It signifies the conclusion of the subset employed for training purposes.

Test Data First Element: This column indicates the index of the first data point in the test dataset corresponding to the current step. This index marks the initiation of the subset used to evaluate the model's predictions.

Test Data Last Element: This column showcases the index of the last data point in the test dataset relevant to the present step. It signifies the conclusion of the subset used for testing.

MAPE Predict Cumulative: In this column, the Holt-Winters model provides the Mean Absolute Percentage Error (MAPE) for each test subset. MAPE gauges the precision of the model's forecasts, representing the average percentage deviation between predicted and actual values.

MAPE Forecast Cumulative: This column accumulates the MAPE forecasts throughout the validation process, presenting a cumulative perspective on the model's predictive accuracy as the validation advances.

Table 1 encapsulates step numbers, training and testing data indices, and cumulative MAPE forecasts. The MAPE metric serves as a gauge of forecast accuracy. In essence, Table 1 offers an overview of the model's performance during validation, aiding in the assessment of its suitability for predicting the Construction Cost Index (CCI).

For the PSO optimization process, the following parameters are established: $swarmsize=15$ and $maxiter=30$. The PSO optimization involves variables such as α , β , and γ , which correspond to the smoothing parameters of the Holt-Winters model. To define the bounds for PSO optimization, the parameter bounds are specified as: Lower Bound: $[0.001, 0.001, 0]$ and Upper Bound: $[1, 1, 0]$. These bounds delineate the scope of the search space within the optimization process.

The PSO optimization algorithm, represented by the minimize function, plays a crucial role in finding the optimal smoothing parameters to achieve the desired forecasting accuracy. The study employs the Holt-Winters ES model with additive trend and seasonal components. Notably, the model disregards seasonality ($\gamma=0$) to enhance interpretability and stability.

In the methodology section, a comprehensive approach to optimizing the Holt-Winters model is described, including PSO and WFCV. This approach is discussed in order of data preprocessing, model optimization and performance evaluation. The intended objective is to provide reliable estimates for the Construction Cost Index (CCI).

3. Results and Discussion

The subsequent sections offer a comprehensive exploration of our research findings and their implications.

3.1 Principal Findings and Outcomes:

The optimized model demonstrated significantly reduced MAPE values of 22 for CCI forecasts and an impressively low MAPE of 2 for training data. The parameter values of $\alpha=0.99$, $\beta=0.77$, and $\gamma=0$ underscored the significance of past observations and trends while disregarding seasonality.

3.2. Visualization and Interpretation:

Below, visual graphics obtained with the CCI forecast model are shown:

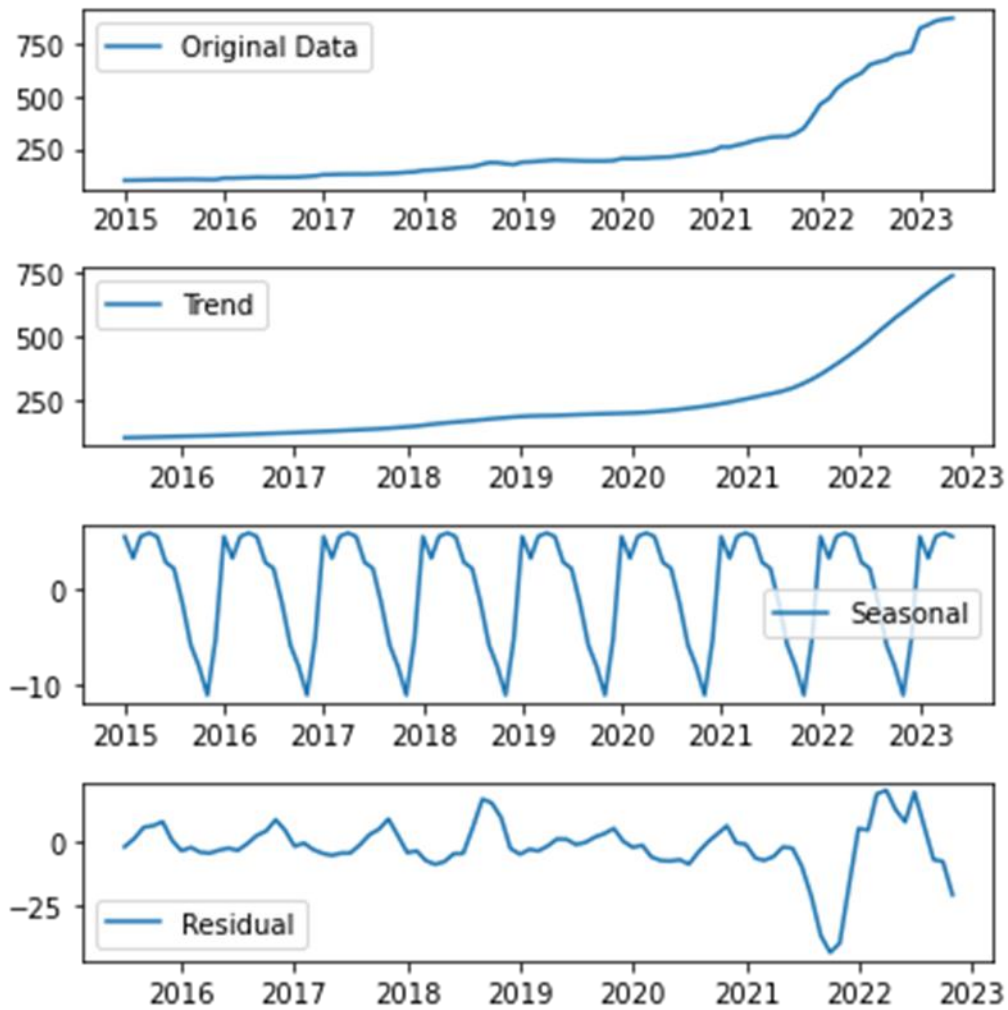


Figure 1: CCI Seasonal Trend Decomposition

This graph illustrates the Seasonal Trend Decomposition of the CCI. It dissects CCI into trend, seasonality, and residuals, enhancing the comprehension of underlying patterns and forecasting.

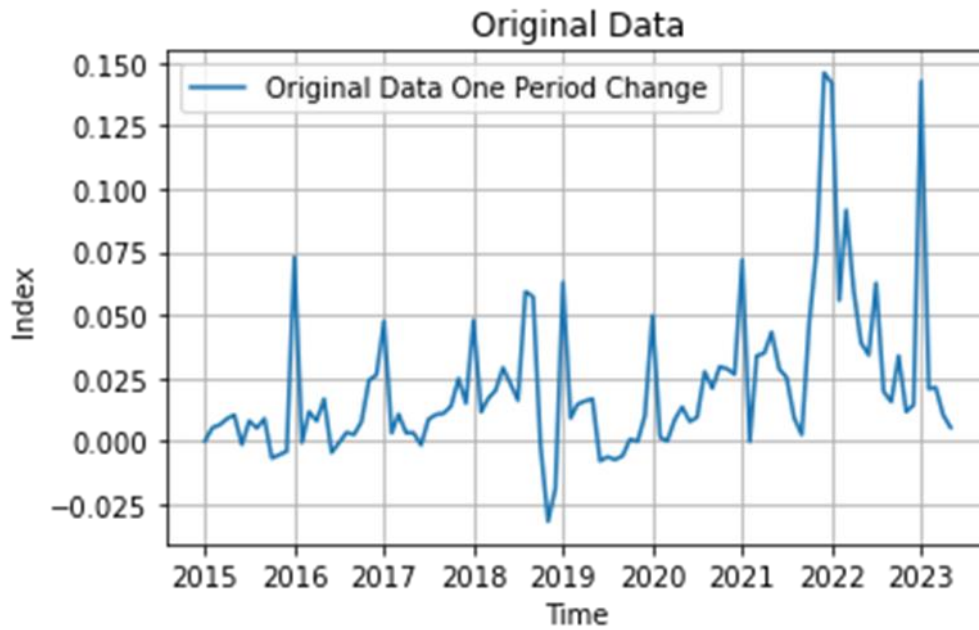


Figure 2: CCI One Period Change

Figure 2 displays the one-period change in CCI values over time, this graph visualizes the magnitude and direction of CCI fluctuations from one time period to the next, aiding the discernment of short-term trends and volatility.

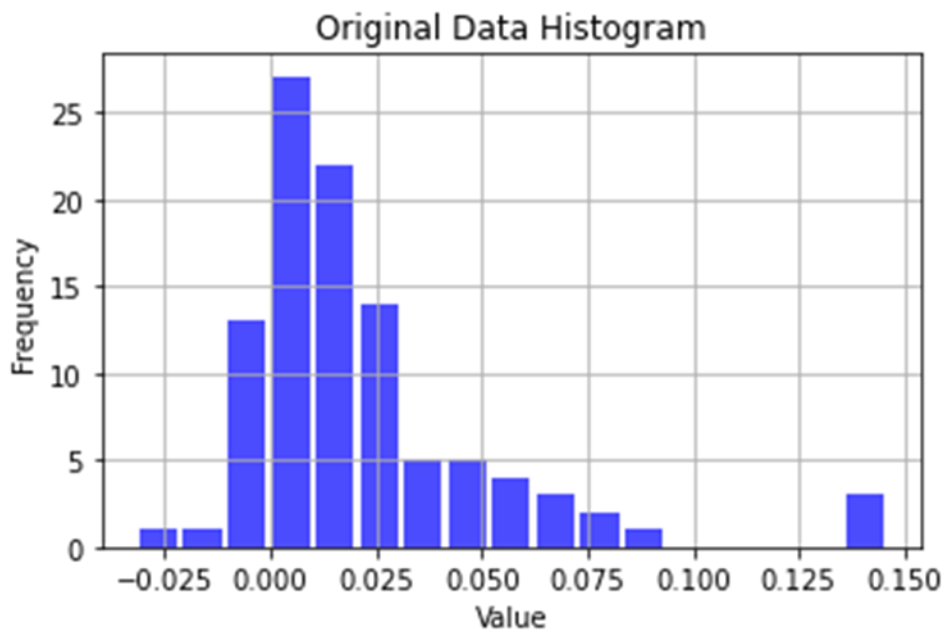


Figure 3: CCI Histogram

Figure 3 depicts the distribution of CCI values, this histogram offers a visual representation of the frequency of CCI occurrences, assisting in understanding central tendency and variability in construction costs.

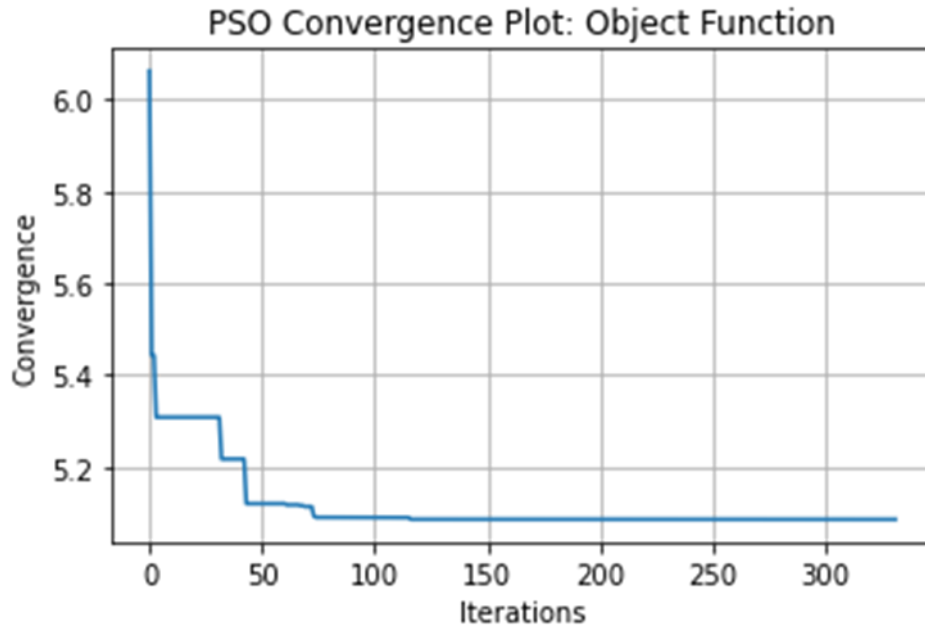


Figure 4: PSO Objective Function Convergence

Figure 4 showcases the convergence of the PSO objective function during the optimization process, PSO's progress in minimizing the product of prediction and forecast accuracy ($\text{mape_predicted} * \text{mape_forecasted}$). This leads to optimal values of alpha, beta, and gamma for the Holt-Winters model, aiding in assessing optimization efficiency and identifying convergence stability.

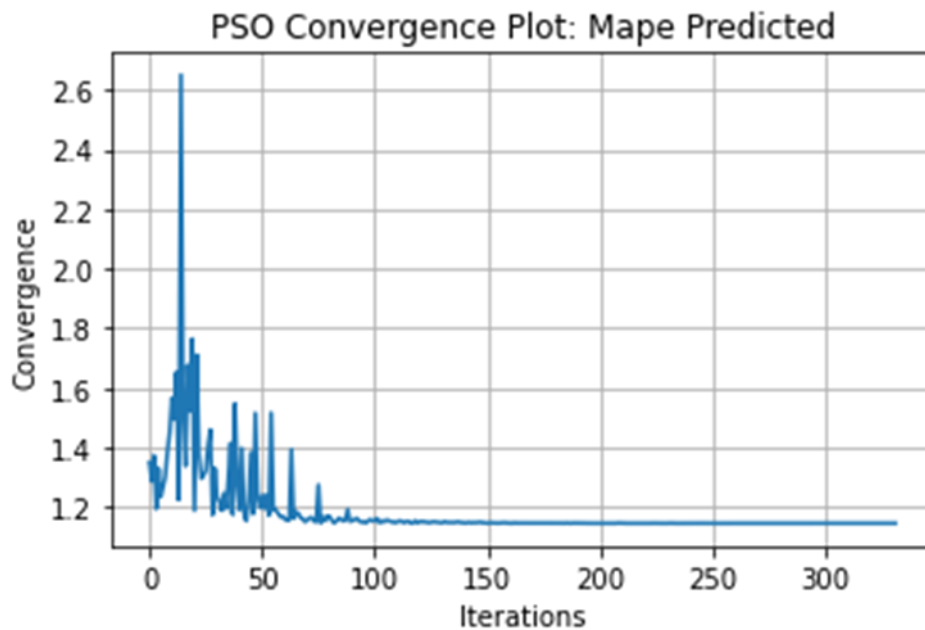


Figure 5: PSO Convergence for MAPE Predicted

Figure 5 presents the MAPE predicted by the PSO algorithm during parameter optimization for the Holt-Winters model. This graph demonstrates the continuous enhancement in prediction accuracy as optimization progresses. It sheds light on the effectiveness of PSO in minimizing prediction errors.

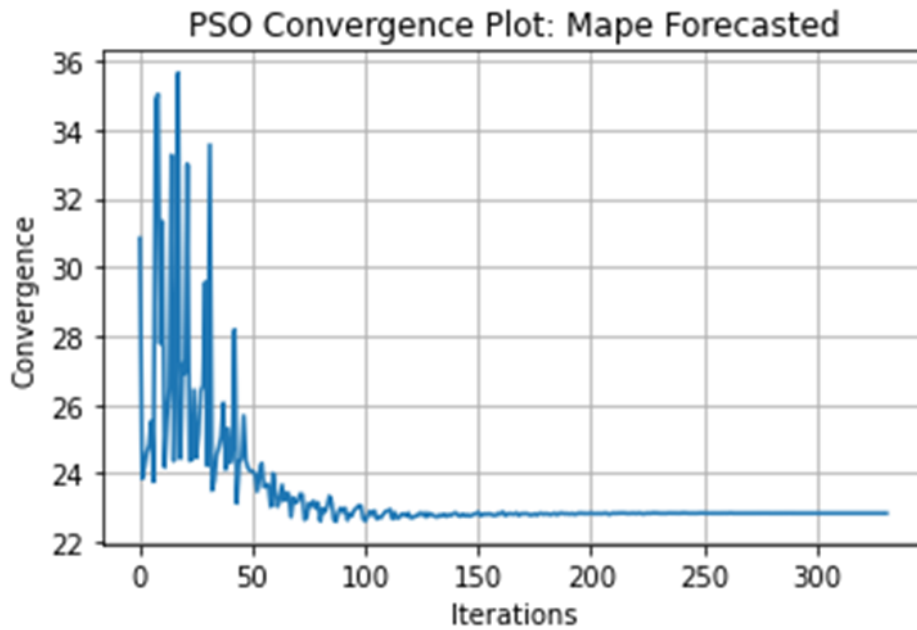


Figure 6: PSO Convergence for MAPE Forecasted

Figure 6 depicts the convergence of the MAPE forecasted by the PSO algorithm during parameter optimization for the Holt-Winters model. This graph highlights the reduction in forecast errors as the optimization process advances. It indicates ongoing improvement in forecast accuracy, assessing the effectiveness of PSO in refining the model's predictions.

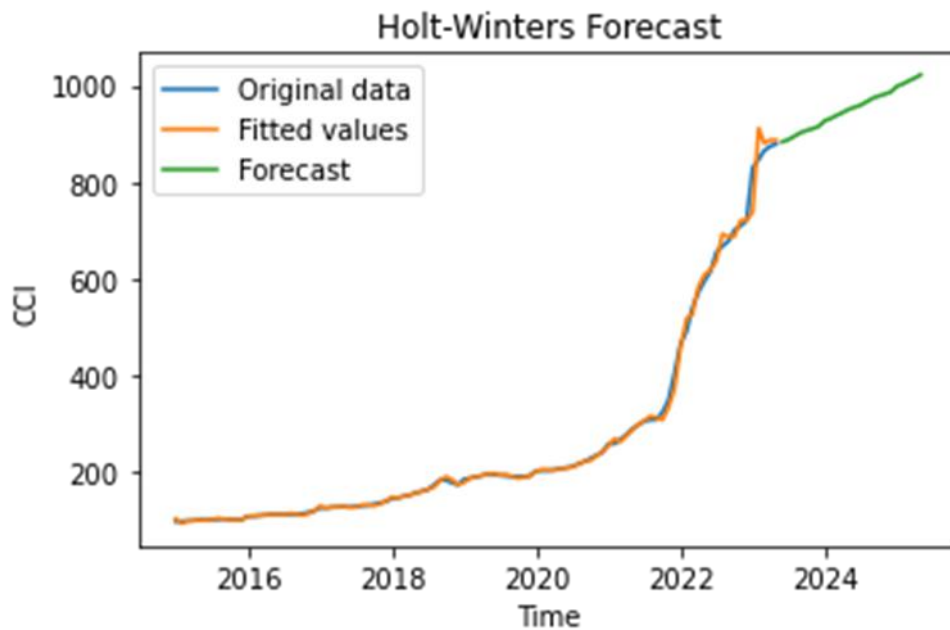


Figure 7: Holt-Winters CCI Forecast

Figure 7 presents the outcomes of the Holt-Winters model optimization for the CCI. This graph compares actual, fitted, and forecasted CCI values. It serves as a valuable tool for evaluating model performance and visualizing the accuracy of optimized forecasts.

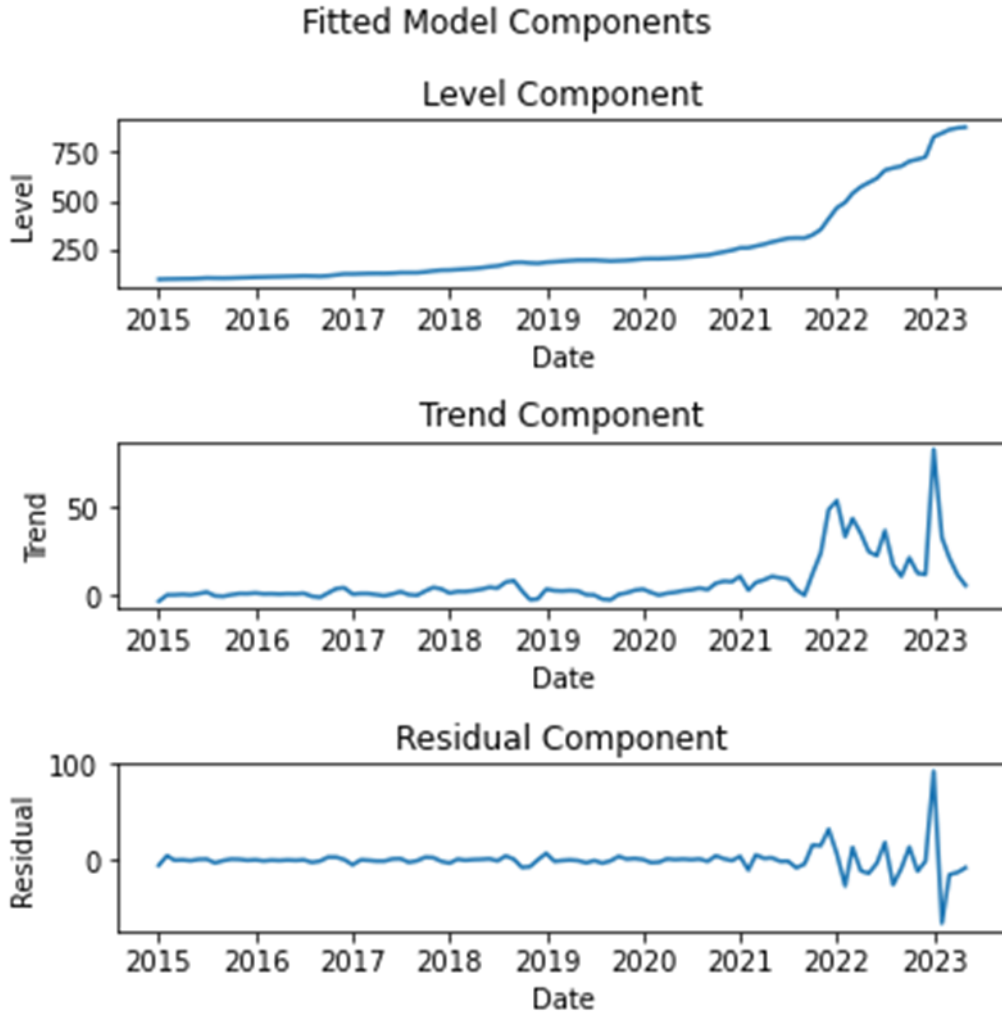


Figure 8: Holt-Winter Optimization-Fitted Model Components

Figure 8 showcases the decomposition of model outputs, encompassing Level, Trend, and Residual components resulting from Holt-Winters model optimization. It illustrates the model's adeptness in capturing and representing distinct factors, contributing to improved forecasting accuracy.

3.3. Comparison of Baseline Study and this Study:

In the upcoming section, a comparison will be made between the baseline study (Aydınlı, 2022) and this study. Table 2 assesses various aspects, including methodologies, data size, validation techniques, optimization methods, evaluation criteria, research findings, and visual representations. This systematic comparison aims to clarify the differences and contributions in both studies.

Access: Baseline study: Aydınlı, S., (2022). Time series analysis of building construction cost index in Türkiye. *Journal of Construction Engineering, Management & Innovation (Online)*, vol.5, no.4, 218-227.

The Idea behind Training: While the baseline study emphasized the importance of best fit in the training set for test set forecasts, our study extended this concept by highlighting the significance of concurrent best fit in both training and validation sets. Additionally, we took into account the performance of the past 12 periods to enhance the accuracy of our forecasting approach.

The Idea behind Forecast: Similar to the baseline study, our study also focused on parameter optimization to minimize forecasting errors. However, we advanced this approach by implementing parameter optimization not only in the training set but also in the validation set. Moreover, we

incorporated a 12-step Forward Cross Walk technique to further enhance the accuracy of our forecasts.

Table 2: Comparison of Baseline Study and Our Study

Subject	Baseline study	Our study
Acces	Aydınlı, S., (2022). Time series analysis of building construction cost index in Türkiye. Journal of Construction Engineering, Management & Innovation (Online) , vol.5, no.4, 218-227.	This Study
The idea behind training	Emphasis on best fit in Training set for test set forecasts	Importance of concurrent best fit in both Training set and Validation set for Test set forecasts, consideration of past 12 period performance for enhanced accuracy
The idea behind forecast	Focus on parameter optimization to minimize error in training set for forecasting	Implementation of parameter optimization to minimize error in both training set and validation set, utilization of 12-step WFCV for enhanced forecasting accuracy
Data Size	99 samples of CCI dataset	101 values of CCI dataset
Split data set for Validation	68 samples of Training Set and samples and 23 samples of Testing Set	Training set, Validation set, and Test Set
Optimization process	Singular step approach	Iterative 12 Step WFCV methodology
Object Function	Error minimization within training data	Dual objective: Error minimization within both training data and validation data
Metrics	AIC, BIC, RMSE, RMSPE	MAPE
Findings	Holt-Winters model showcases enhanced prediction accuracy, though limitations in volatile economic conditions observed	Acceptable forecast ability beyond threshold values, while acknowledging boundary of volatile economic conditions
Visual Output	Fig. 3. Models' Predictions on Page 7	Figure 9: Models' Predictions in Baseline Study at Fig 3 Page 7 Figure 10: Forecast Result of Our Model Applied to Baseline Study Data
Result	Models have extremely low performance in forecasting test data. Test data cover the 2020-9 – 2022-07 period which is highly volatile.	MAPE calculated from the forecasted values applied to the baseline study dataset met the quality threshold, registering at 16.88%.

Data Size: The baseline study used a dataset consisting of 99 samples of construction cost index (CCI), whereas our study expanded the dataset to include 101 CCI values, enabling a more comprehensive analysis.

Split Data Set for Validation: In the baseline study, the dataset was divided into a training set of 68 samples and a testing set of 23 samples. In this study, we employed a more comprehensive approach by utilizing a training set, a validation set, and a test set to ensure robust model evaluation.

Optimization Process: While the baseline study employed a singular step approach for optimization, this study introduced an iterative 12 Step Forward Cross Walk methodology, offering a more refined and progressive optimization process.

Object Function: The baseline study focused on minimizing errors within the training data, whereas this study adopted a dual objective approach, aiming to minimize errors not only within the training data but also within the validation data, ensuring a more comprehensive and accurate forecasting model.

Metrics: In the baseline study, metrics such as AIC, BIC, RMSE, and RMSPE were employed for evaluation. In contrast, this study utilized the MAPE as the primary metric to assess the accuracy of our forecasting model.

Findings: The baseline study identified the enhanced prediction accuracy of the Holt-Winters model, with the caveat of limitations in volatile economic conditions. In this study, we found the presented model exhibited acceptable forecast ability beyond threshold values, considering the constraints posed by volatile economic conditions.

Visual Output: While the baseline study presented visual output in the form of Fig. 3 illustrating model predictions, this study introduced multiple visual outputs. These included Figure 9, showcasing predictions from the baseline study; Figure 10, presenting the forecast result of our model applied to baseline study data.

Result: The baseline study highlighted the extremely low performance of models in forecasting highly volatile test data. In contrast, this study demonstrated the quality of our model by achieving a Mean Absolute Percentage Error (MAPE) of 16.88% when applied to the baseline study dataset, meeting the established quality threshold.

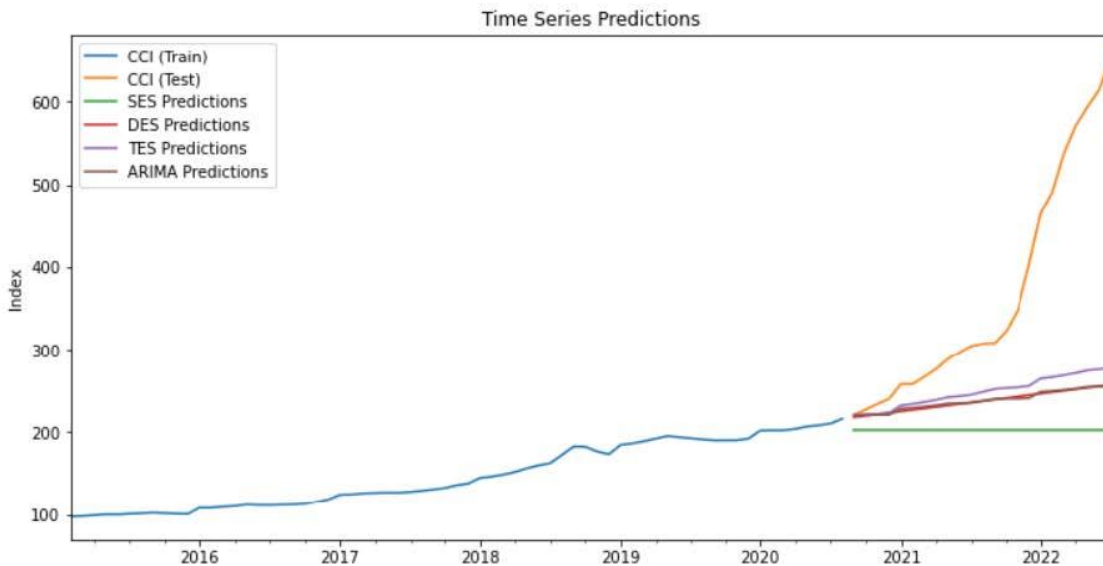


Figure 9: Models' Predictions in Baseline Study at Fig 3 Page 7

Figure 9 presents the outcomes of the baseline study. In this visualization, the yellow line represents the Construction Cost Index (CCI) values, while the other lines display the forecasted values generated by the models tested in the study. As the author points out, these models have followed their past trends but struggled to accurately predict a sudden emerging trend. Among these models, the Holt-Winters approach has demonstrated the most promising performance. In the baseline study, the dataset was divided into a training set containing 68 samples and a testing set comprising

23 samples. Due to the limited size of the testing set, the ongoing trend wasn't adequately captured within the training data, leading to the model's inability to identify the trend or its starting point.

Figure 10 illustrates the alignment of this study's forecast values with the dataset used by the baseline study. The blue line represents the Construction Cost Index (CCI) values from the test dataset, the yellow line showcases the fitted values obtained after the prediction process, and the green line depicts the values obtained following the forecasting process. The segmentation of the data into Training, Validation, and Test Sets, coupled with the implementation of parameter optimization to reduce errors within both the training and validation sets, along with the utilization of a 12-step WFCV, has enabled a more rapid response to trends. Due to the influence of a strong and abrupt trend, the forecast values were overestimated. In our study, which utilizes up-to-date data, the model managed to capture the slowdown in the trend, leading to forecast values that align with the new situation.

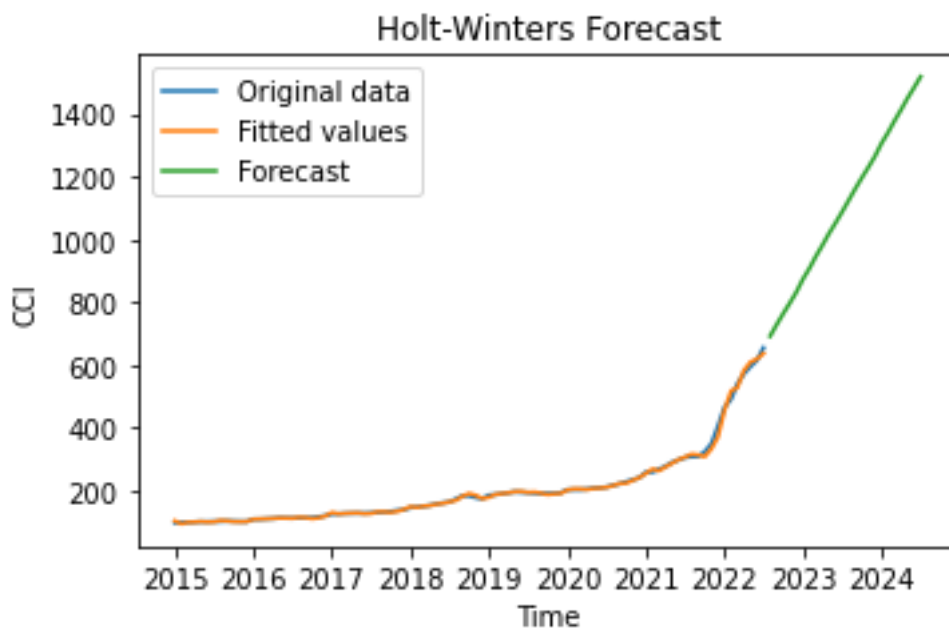


Figure 10: Figure 10: Forecast Result of Presented Model Applied to Baseline Study Data

The comparative analysis between the baseline study and this study provides valuable insights into the advancements and refinements achieved in the realm of construction cost forecasting. The approach extends beyond the baseline study by emphasizing concurrent best fit in both training and validation sets, harnessing parameter optimization in tandem with a 12-step WFCV methodology for enhanced accuracy. The integration of a more comprehensive data set, the utilization of a validation set, and the adoption of the MAPE as the primary metric further contribute to the robustness of the forecasting model. While both studies acknowledge the challenges posed by volatile economic conditions, this study showcases the potential to achieve acceptable forecast ability even within these boundaries. By offering practical recommendations for adapting to high-volatility environments and trends, the study underscores the importance of continuous improvement and informed decision-making in construction cost prediction.

CONCLUSION:

In this study, it is optimized that the Holt-Winters ES model parameters for CCI forecasting through the PSO and WFCV. The research focused on minimizing the MAPE, leading to substantial enhancements in forecast accuracy. Noteworthy findings include the achievement of significantly reduced MAPE values, particularly 22 for CCI forecasts and 2 for training data. Findings underscored the pivotal role of disregarding seasonality in refining the CCI forecasts. WFCV added rigor to the evaluation process, ensuring the model's reliability. This research aims to enhance the accuracy of CCI forecasting using Holt-Winters ES by optimizing its parameters, focusing on minimizing the MAPE for precise CCI forecasts. The methods employed in this study have demonstrated their effectiveness in achieving the research objectives. This study's contribution to existing knowledge is in its innovative optimization approach that enhances the accuracy of CCI forecasting.

The optimized Holt-Winters model can be used as an important tool for construction stakeholders in the construction industry by data driven decision making in cost estimation, budgeting and risk management processes. The success of the optimization methodology demonstrates the potential of metaheuristic techniques such as PSO to improve time series prediction accuracy.

While this study provides significant insights, it has certain limitations. The focus on a specific geographical region, namely Turkey, may limit the generalizability of the findings to other contexts. Future research should include the integration of exogenous factors.

In light of our study's findings, two practical recommendations emerge. In high-volatility environments, considering a shorter forecast horizon proves advantageous, particularly when contrasted with low-volatility scenarios. Furthermore, in the face of heightened volatility or an emerging upward trend, a proactive approach is encouraged. This approach supports regular updates to forecast results, prompt communication with stakeholders, and the implementation of robust risk management protocols.

Consequently, the role of forecasting is to delve into the future and exploit this information without clinging to its certainty. While certainty in predictions remains elusive, even a gauge with fluctuations holds more value than having no information at all. Scientific predictions provide a reliable measure for comparing probabilities, as opposed to the less reliable nature of intuition or rumor. Therefore, adopting data-driven forecasting enables decision makers to navigate the uncertain path of construction cost management, with a reliable compass to guide them through complex and unpredictable complexities. This underscores the importance of using accurate and informed approaches to address the uncertainties inherent in construction cost management.

Compliance with Ethical Standard

Conflict of Interests: *There is no conflict of interest between the authors or any third-party individuals or institutions.*

Ethics Committee Approval: *Ethics committee approval is not required for this study.*

Funding Disclosure: *No financial support has been received for this article.*

Acknowledgements: *I would like to thank the referees and editors who contributed to the publication process.*

REFERENCES:

- Ashuri, B., & Lu, J. (2010). Time Series Analysis of ENR Construction Cost Index. *Journal of Construction Engineering and Management-asce*, 136, 1227-1237.
- Ashuri, B., & Shahandashti, S.M. (2012). Quantifying the Relationship between Construction Cost Index (CCI) and Macroeconomic Factors in the United States.
- Aydınlı, S. (2022). Time series analysis of building construction cost index in Türkiye. *Journal of Construction Engineering, Management & Innovation (Online)*, 5(4).
- Berrar, D. (2019). Cross-Validation. *Encyclopedia of Bioinformatics and Computational Biology*, 1(April), 542-545.
- Choi, C., Ryu, K.R., & Shahandashti, M. (2021). Predicting City-Level Construction Cost Index Using Linear Forecasting Models. *Journal of Construction Engineering and Management-asce*, 147, 04020158.
- Fachrurrazi (2016). Study of Unit Price for Competitive Bidding Based on CCI (Construction Cost Index) for Building. *International journal of engineering research and technology*, 5.
- Jiang, F., Awaitey, J., & Xie, H. (2022). Analysis of construction cost and investment planning using time series data. *Sustainability*, 14(3), 1703.
- Joukar, A., & Nahmens, I. (2016). Volatility Forecast of Construction Cost Index Using General Autoregressive Conditional Heteroskedastic Method. *Journal of Construction Engineering and Management-asce*, 142, 04015051.
- Liu, H., Kwigizile, V., & Huang, W. (2021). Holistic Framework for Highway Construction Cost Index Development Based on Inconsistent Pay Items. *Journal of Construction Engineering and Management*.
- Marini, F., & Walczak, B. (2015). Particle swarm optimization. A tutorial. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 149, 153-165.
- Shahandashti, S. M., & Ashuri, B. (2013). Forecasting engineering news-record construction cost index using multivariate time series models. *Journal of Construction Engineering and Management*, 139(9), 1237-1243.
- Tey, K.H., Lim, S.Y., Yusof, A.M., & Chai, C.S. (2015). The implementation of construction cost index (CCI) in Malaysia.

- Velumani, P., & Nampoothiri, N.V. (2021). Volatility forecast of CIDC Construction Cost Index using smoothing techniques and machine learning. *International Review of Applied Sciences and Engineering*.
- Wang, J., & Ashuri, B. (2017). Predicting ENR Construction Cost Index Using Machine-Learning Algorithms. *International Journal of Construction Education and Research*, 13, 47 - 63.
- Zhan, T., He, Y., & Xiao, F. (2021). Construction Cost Index Forecasting: A Multi-feature Fusion Approach. *arXiv preprint arXiv:2108.10155*.



İstanbul'un Demografik Dönüşüm Süreci Üzerine Bir İnceleme*

A Review on Istanbul's Demographic Transformation Process

İbrahim GÖKBURUN¹ Özlem SERTKAYA DOĞAN²

öz

Bu çalışmada, İstanbul ilinde demografik dönüşüm sürecinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Herhangi bir yerde planlama ve yönetim sürecinde, nüfus bileşenlerinin değişimi ve demografik dönüşüm evreleri dikkatle takip edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ülke ve şehirlerde demografik geçiş sürecinin nasıl tecrübe edildiğini gösteren araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi deseni kullanılmıştır. Araştırmanın verileri, 1927-2020 dönemini kapsayan İstanbul'un nüfus bileşenlerinden (doğum, ölüm ve göç) oluşmaktadır. Verilerin analizinde, betimsel istatistik teknikleri kullanılmıştır. Elde edilen analizler frekans ve % olarak gösterilmiştir. Araştırmanın sonucunda, 1927-2020 yılları arasında İstanbul'da Demografik Dönüşümün farklı aşamalarının nasıl gerçekleştiği tespit edilmiştir. İstanbul'da doğurganlık ve ölümlülük hızlarının yüksek olduğu 1935-1945 döneminde demografik dönüşümün birinci aşaması yaşanmıştır. Doğum hızının yüksek olduğu ancak ölüm hızının düşüş eğilimine girdiği 1945-1965 döneminde demografik dönüşümün ikinci aşaması tamamlanmıştır. Ölüm hızındaki düşüş eğilimine paralel doğurganlık hızında da düşüş eğiliminin görüldüğü 1965-2005 döneminde demografik dönüşümün üçüncü aşaması yaşanmıştır. 2005 sonrası dönemde ise düşük doğum ve ölüm hızlarının gözlenmeye başladığı demografik dönüşümün dördüncü aşamasına geçildiği tespit edilmiştir. Bu özellikleri gösteren yerlerde, nüfus genellikle yaşlanma eğilimindedir. Ancak, göçler nedeniyle İstanbul'un bağımlı nüfus oranı düşük, üretken ve dinamik bir demografik yapıya sahip olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Demografik dönüşüm, Doğurganlık, Ölümlülük, Göç, İstanbul.

ABSTRACT

This study aims to reveal the demographic transformation process in the province of Istanbul. Monitoring the change in the population components and the stages of demographic transformation is essential in the planning and management process of a place. Therefore, it is of great importance to demonstrate how countries and cities experience the demographic transition process. In this study, document analysis design, one of the qualitative research methods, was used. The data of the research consists of the population components (birth, death, and migration) covering the period 1927-2020. In the analysis of the data, descriptive statistical techniques were used and their analysis was presented as frequencies and percentages. In the results section, the different stages of the demographic transformation between the years 1927-200 were explored. From 1935 to 1945, when the fertility and mortality rates were high, the first stage of demographic transformation was experienced. The second phase of the demographic transformation was completed in the 1945-1965 period when the birth rate was high while the death rate started to decline. The third stage of demographic transformation was experienced in the 1965-2005 period when the fertility rate also decreased in parallel with the downward trend in the death rate. In the post-2005 period, low birth and death rates began to be observed, and the fourth stage of the demographic transformation started. In places that show these characteristics, the population

* Bu makale, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Coğrafya Programı'nda tamamlanmış olduğu "1950-2015 yılları arasında İstanbul'da nüfus hareketleri" başlıklı doktora tez çalışmasının bir bölümünden üretilmiştir.

¹ Corresponding Author: Pamukkale Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Denizli, Türkiye jgokburun@pau.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-3007-0010>

² İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İstanbul, Türkiye srtkydgn@istanbul.edu.tr <https://orcid.org/0000-0001-7435-626X>



generally tends to age. However, due to migration, it has been determined that Istanbul has a productive and dynamic demographic structure with a low dependent population.

Keywords: Demographic transition, Fertility, Mortality, Migration, İstanbul.

GİRİŞ:

İstanbul coğrafi konumu, iklim özellikleri, tarihî ve sosyokültürel yapısıyla geçmişten günümüze bir çekim alanı olmuştur (Kuban, 1970). Türkiye'nin sanayi, turizm, eğitim, sağlık, finans ve kültür-sanat alanında öncü bir şehir olan İstanbul; 1950 sonrasında yoğun bir nüfus hareketliliğine maruz kalmıştır. İstanbul, nüfus hareketlerine bağlı olarak önemli karmaşık sorunlarla karşılaşmıştır. Öncelikle trafik, konut, çevre tahribatı olmak üzere, İstanbul'da yaşanan önemli sorunların nedeni aşırı nüfus yığılmasından kaynaklanmaktadır. Nüfusu hızla büyüyen şehrin planlamaları, ihtiyaçları karşılayamamıştır (Tekeli, 2009).

Ülkelerin, şehirlerin veya herhangi bir yerin planlama ve yönetim sürecinde, kararları belirleyen ve yönlendiren ana unsurlardan biri nüfus bileşenleridir. Bu nedenle nüfus bileşenlerinde (doğurganlık, ölümlülük ve göç) görülen değişimin bilimsel olarak analiz edilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde planlama ve yönetim sürecinde olası sorunlarla karşılaşılabilir. Demografik Dönüşüm Kuramı, herhangi bir yerde nüfus yapısında görülen değişim sürecini analiz etme ve yorumlamaya imkân sunan yöntemlerden biridir. Thompson, (1929) sanayileşme sürecini erken tamamlamış bazı Avrupa ülkelerinin 1908-1927 süreci nüfus değişimini irdeleyerek doğum ve ölüm oranları verilerine göre üç aşamalı bir model oluşturmuştur. Bu modele göre ilk aşamada nüfus artış hızı yükselirken, ikinci aşamada nüfus artış hızı yavaşlar. Üçüncü aşamada ise nüfus artış hızı sistematik bir şekilde azalır duraklar. Bu kuram zamanla detaylandırılıp genişletilmiştir. Notestein, (1952) Klasik Demografik Dönüşüm Kuramının farklı aşamalarını ayrıntılı şekilde açıklamıştır. Dört aşamalı ve beş aşamalı türevleri de bulunan Demografik Dönüşüm Kuramı'nın en yaygın kullanımı dört aşamalı şeklindedir (Cillov, 1960; Şahin, 2016). Demografik Dönüşüm Kuramı'na göre her toplumda, doğurganlık ve ölümlülük oranı yüksek olduğu bir aşamadan bu iki temel göstergenin düşük seviyelere indiği aşamaya geçişin gözleneceği vurgulanmaktadır.

Demografik dönüşüm ülkelerin sosyoekonomik gelişimi ve kalkınma düzeyleriyle doğrudan ilişkilidir. Demografik Dönüşüm Kuramı'nın geçerliliğine yönelik eleştiriler olmakla birlikte, mevcut koşullarda nüfus yapısındaki değişimi yorumlama imkânı sunduğu için başvurulan bir yöntemdir (Dass, 1980; Zinn & Eitzen, 1993; Kirk, 1996; Lee, 2003; Hopfenberg, 2009; Karachurina, 2014; Bongaarts, 2014; Olshansky, 2015). Türkiye nüfusunda son bir asırlık süreçte büyük bir dönüşüm yaşanmıştır (Yücesahin, 2009; Koç vd., 2010). İstanbul nüfusunda yaşanan dönüşüm nasıl bir süreç izlemiştir?

İstanbul, nüfus ve demografi konusunda zengin bir literatüre sahiptir. Yıldız ve Parin, (2010) tarafından yapılan "Cumhuriyet Dönemi İstanbul Nüfus Literatürü Üzerine" adlı çalışmada; İstanbul'un farklı dönemlerine ilişkin nüfus yazını bibliyografik olarak ele alınmıştır. Tümertekin, (1997) "İstanbul İnsan ve Mekân" adlı eserinde; İstanbul şehrinin gelişim süreci ve nüfusun dağılımı irdelemiştir. Murat, (2006) "Dünden Bugüne İstanbul'un Nüfus ve Demografik Yapısı" adlı çalışmasında İstanbul'un demografik yapısını ele almıştır. Murat ve Ersöz, (1997) "Nüfus ve Demografi I- II" adlı çalışmasında İstanbul'un nüfus hareketleri analiz etmiştir. Karaduman-Taş, (1996) "İstanbul'un Demografik Yapısı" adlı araştırmasında, şehrin demografik yapısına ilişkin önemli veriler sunulmaktadır. Bayartan, (2003) "Geçmişten Günümüze İstanbul Nüfusu" adlı çalışmasında, nüfusun gelişimini açıklayan kronolojik bir derleme sunmuştur. Alan yazınında konuyla ilgili araştırmalar incelendiğinde İstanbul nüfusuna odaklanan bazı çalışmaların ön plana çıktığı görülmektedir (Darkot, 1961; Tümertekin, 1968; Tandoğan, 1989; Özbay, 1992; Tekeli, 2009). Bahse konu çalışmalarda genel eğilim İstanbul nüfusunun gelişimini ve dağılımını ortaya koyma yönündedir. Bu çalışmalarda nüfusun dinamik yapısı nedeniyle güncel araştırmaların önemine vurgu yapılmıştır. Bu bağlamda yapılan araştırmayla İstanbul ilinde nüfusun

demografik dönüşüm sürecinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Yapılan araştırma alan yazınındaki çalışmalarını bütünlüyle güncel bir çalışmadır.

1. MATERYAL VE YÖNTEM:

Çalışmada nitel araştırma desenlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verileri 1927-2020 döneminde İstanbul nüfus bileşenlerinden oluşmaktadır. Araştırmanın verileri, 1927-2000 döneminde Genel Nüfus Sayımı (GNS) (TÜİK, 2021a); 2007-2020 döneminde ise Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçlarından elde edilmiştir (TÜİK, 2021b). Ayrıca, çalışmada doğurganlık ve ölümlülük verilerine ilişkin Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (HÜNEE)'nün yayınladığı araştırma raporları (HÜNEE, 1994; HÜEE 2004); Shorter ve Macura, (1983) tarafından yapılan "Türkiye'de Nüfus Artışı (1935-1975) Doğurganlık ve Ölümlülük Eğilimleri" adlı çalışmadan yararlanılmıştır.

Bilindiği üzere 1927-2020 döneminde doğum, ölüm ve göç olaylarına ilişkin Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından sunulan verilerin "coğrafi kapsamı" ve "zaman kapsamı" değişiklik göstermektedir. Mesela ölüm olaylarına ilişkin sunulan verilere bakıldığında; 1931 yılı itibariyle derlenmeye başlanan ölüm olaylarına ilişkin bilgiler, 1949 yılı sonuna kadar nüfusu en fazla olan 25 ilin merkezini kapsamaktadır. 1950-1956 yılları arasında bütün il merkezlerinde gerçekleşen ölüm olaylarına ilişkin bilgiler derlemiştir. 1957-2008 döneminde sadece il ve ilçe merkezlerine ait veriler kayıt altına alınmıştır. Kırsal alanda, köylerde gerçekleşen ölüm olayları ise 2008 yılı itibariyle kayıt altına alınmaya başlamıştır. Türkiye genelini kapsayan ölüm verileri, 2009 yılı itibariyle TÜİK tarafından yayımlanmaya başlamıştır (TÜİK, 2022).

Türkiye genelinde doğumlarla ilgili il bazında veriler ise 1975 yılı itibariyle kayıt altına alınmaya başlamıştır. Bilindiği üzere Demografik Dönüşüm Kuramı, doğurganlık ve ölümlülük oranı yüksek olduğu bir aşamadan bu iki temel göstergenin düşük olduğu aşamaya geçiş sürecini ifade etmektedir. Doğum ve ölüm verilerinin kapsamında gözlenen değişim il bazında demografik dönüşüm sürecinin ortaya konulmasını sağlayan araçları kısıtlamaktadır. Bu açıdan İstanbul'un demografik dönüşüm süreci incelenirken il özelindeki veriler Türkiye geneli verilerle karşılaştırılarak sunulmuştur.

Bir cazibe merkezi olan İstanbul'da yaşanan göçler, ilin demografik geçiş sürecini etkileyen önemli faktörler arasında yer aldığı için göç verileri çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Ancak, doğum ve ölüm verilerinde olduğu gibi göç verilerinin kayıt altına alınma sürecinde "coğrafi kapsamı" ve "zaman kapsamı" açısından değişiklikler yapılmıştır.

İstanbul'un demografik dönüşüm sürecinde yaşanan değişimi ortaya koymak amacıyla; 1935-2020 döneminde İstanbul nüfusuna ilişkin sunulan yaş ve cinsiyet verileri esas alınarak nüfus piramitleri oluşturulmuştur. Bilindiği üzere nüfus piramitleri günümüzün nüfus yapısını göstermekle birlikte; geçmiş ve gelecek yıllara ait nüfusun yaş ve cinsiyet yapısını ortaya koyar. Nüfusun geçmiş, günümüz ve gelecekteki yapısına ilişkin yorum, çıkarım, öngörülerden hareketle uygun planlama yapılmasına imkân sunar (Şahin, 2016: 435). Nüfus piramitleri, bir toplumun yüzyıllık demografik tarihini yansıtan önemli veri kaynaklarından biridir. Bu bağlamda 1935-2020 dönemine ait İstanbul nüfus piramitleri hazırlanarak bir veri seti oluşturulmuştur. Bahse konu nüfus piramitleri karşılaştırılarak yorumlandığında, 1920-2020 dönemini kapsayan bir asırlık dönemde, İstanbul'un demografik geçiş süreci somut olarak ortaya konulmuştur.

Araştırmada nüfus bileşenlerine ilişkin "toplam nüfus, kaba doğum hızı (KDH), kaba ölüm hızı (KÖH), nüfus artış hızı (NAH), nüfusun yaş ve cinsiyet yapısı, alınan göç, verilen göç ve net göç" ölçütleri esas alınarak derlenen veriler; betimsel istatistik tekniklerine göre çözümlenerek (frekans ve yüzde) tablo ve grafik şeklinde sunulmuştur.

2. BULGULAR:

2.1. İstanbul'da Nüfusun Gelişim Süreci

Türkiye'de Cumhuriyet döneminde ülke genelinde ilk nüfus sayımı 1927 yılında yapılmıştır; ancak 1920-1927 döneminde İstanbul nüfusuna dair bilgi sunan bazı veri kaynakları bulunmaktadır. İstanbul Zaptiye Nezareti (Emniyet Müdürlüğü) tarafından 1922 yılı yapılan sayıma göre İstanbul nüfusu 1.129.655 kişidir. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Salnamelerinde, 1925 yılında 1.100.165 olan İstanbul nüfusu; 1926 yılında 1.048.971 olarak açıklanmıştır (Behar, 1996). Cumhuriyet döneminin başlarında Osmanlı döneminde kaybedilen topraklardan ülkeye gelen göçlerin azalması, nüfus mübadelesi nedeniyle azınlık nüfusun oranının düşmüştür. Ankara'nın başkent ilan edilmesiyle birlikte bazı resmî kurumlar ve bu kurumlarda istihdam edilen nüfusun başkente taşınması, İstanbul'da yaşayan nüfusun azalmasına neden olmuştur (Tablo 1).

İstanbul'un nüfus artışı 1927-1950 döneminde Türkiye geneline paralel bir süreç izlemiştir. 1945 yılında İstanbul nüfusu bir milyon sınırını aşarak 1.078.399 kişiye ulaşmıştır. 1927-1940 sürecinde ülke genelinde ve İstanbul özelinde nüfus artışı yükselirken; 1940-1945 yılları arasında nüfus artışının azaldığı (Şekil 1). 1970 yılında iki milyon sınırını aşan İstanbul nüfusu, 1985 sayımında 5.475.982'ye ulaşmıştır. Bu dönemde Türkiye'de sanayileşme, nüfusun kırdan kentlere doğru göçü İstanbul'da nüfusun hızla artmasına yol açmıştır. 1980 sonrasında sanayileşmenin ivme kazanması ve ulaşım sistemlerinin gelişmesiyle ketten kente yönelik göçler hızlanmıştır. Bu süreçten etkilenen İstanbul'un nüfusu 2000'de on milyon sınırını aşarken 2015 yılında 15.029.231 kişiye ulaşmıştır.

Tablo 1. Türkiye ve İstanbul'da nüfusun gelişimi (1927-2020).

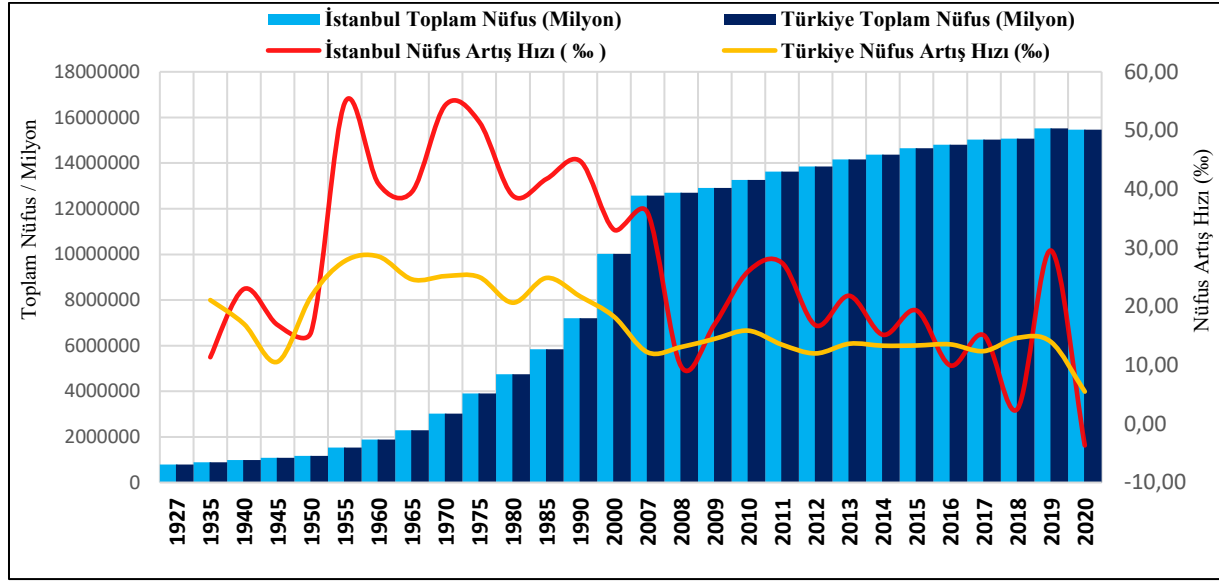
Sayım Yılı	TÜRKİYE		İSTANBUL		Sayım Yılı	TÜRKİYE		İSTANBUL	
	Toplam Nüfus	NAH (%)	Toplam Nüfus	NAH (%)		Toplam Nüfus	NAH (%)	Toplam Nüfus	NAH (%)
1927	13648270	-	806863	-	2007	70586256	12,2	12573836	36
1935	16158018	21,1	883599	11,3	2008	71517100	13,1	12697164	9,8
1940	17820950	17	991237	22,9	2009	72561312	14,5	12915158	17
1945	18790174	10,5	1078399	16,8	2010	73722988	15,8	13255685	26
1950	20947188	21,7	1166477	15,7	2011	74724269	13,4	13624240	27,4
1955	24064763	27,7	1533822	54,7	2012	75627384	12	13854740	16,8
1960	27754820	28,5	1882092	40,9	2013	76667864	13,6	14160467	21,8
1965	31391421	24,6	2293823	39,5	2014	77695904	13,3	14377018	15,2
1970	35605176	25,1	3019032	54,4	2015	78741053	13,3	14657434	19,3
1975	40347719	25	3904588	51,4	2016	79814871	13,55	14804116	10
1980	44736957	20,6	4741890	38,8	2017	80810525	12,4	15029231	15,1
1985	50664458	24,8	5842985	41,7	2018	82003882	14,6	15067724	2,6
1990	56473035	21,7	7195773	44,7	2019	83154997	13,9	15519267	29,5
2000	64729501	18,2	10018735	33	2020	83614362	5,5	15462452	-3,7

Kaynak: TÜİK kaynaklarından derlenen veriler, tarafımızdan düzenlenerek hazırlanmıştır.

İstanbul'un nüfus artış hızı (NAH) 1927-1935 döneminde %11,36 oranıyla en düşük seviyede gerçekleşirken; 1945-1950 döneminde %54,75'e yükselmiştir. İstanbul'un NAH 1927-1945 döneminde Türkiye'nin nüfus artış hızından düşük iken; 1955 yılı itibariyle ülke ortalamasına göre daha yüksek düzeydedir. Türkiye genelinde nüfus artış hızında belirgin bir düşüşün gözlemlendiği 1980-1985 döneminde; İstanbul'da NAH yükseliş eğilimindedir. 1927-2020 sürecinde, Türkiye ve İstanbul'da toplam nüfus miktarı kararlı şekilde artış göstermektedir. Ancak NAH'de bazı dönemlerde yaşanan dalgalanmalar dikkat çekmektedir. Türkiye genelinde NAH doğal seyrinde devam ederken; yaşanan göçler nedeniyle İstanbul'un NAH olağandışı bir şekilde artmıştır (Tablo 1).

Türkiye'nin NAH 2007-2008 döneminde %13,1 iken; 2019-2020 döneminde %5,5'e düşmüştür. Nicel olarak büyük oranlarda ve ani düşüşler görülmesine de NAH düşüş eğiliminde olduğu görülmektedir. Ancak Aynı durum İstanbul için de geçerlidir. 1990-2000 döneminde İstanbul'un NAH %33 iken; 2007-

2008 sürecinde %9'a inmiştir. 2000-2008 sürecinde NAH'de görülen bu düşüşün ana nedeni NAH hesaplanmasında esas alınan tarih aralığının değişmesidir.



Şekil 1. Türkiye ve İstanbul'da nüfusun gelişimi ve NAH'nin değişimi (1927-2020).

Kaynak: TÜİK kaynaklarından derlenen veriler, tarafımızdan düzenlenerek hazırlanmıştır.

Araştırmanın yöntem kısmında vurgulandığı üzere 1927-2000 döneminde 'de facto' yöntemiyle derlenen veriler; 2007-2020 döneminde ise 'de jure' yöntemiyle derlenmeye başlamıştır. Nitekim 2007-2020 sürecinde İstanbul nüfusunun yaşanan değişim ve NAH yıl bazında sunulan verilerle daha açık bir şekilde takip edilmektedir. 2007-2020 dönemi İstanbul'un yıllık NAH verileri %0-3,9 ile %29,5 arasında gidip gelen dalgalı bir grafik çizmektedir. 2018 yılında %2,6'ya düşen İstanbul'un yıllık NAH; 2019 yılında %29,5'e yükselmiştir. 2020 yılında İstanbul'un yıllık NAH verileri %0-3,7'ye düşmüştür. İstanbul'da Cumhuriyet döneminde NAH ilk kez eksi değere düşmüştür (Şekil 1). İstanbul'un NAH, yaşanan göçlere bağlı olarak dalgalı seyrini sürdürüleceği ön görülmektedir. Herhangi bir yerde nüfusun değişiminde etkili olan doğumlar, ölümler ve göçler nüfus araştırmalarında üç temel değişkeni oluşturmaktadır (Tümertekin ve Özgüç, 2017:228; Şahin, 2015:77).

2.2. İstanbul'un Nüfus Bileşenleri; Doğurganlık

Doğurganlık; herhangi bir yerleşimde nüfusun toplam sayısını ve yaş yapısını şekillendiren ana değişkenlerinden biridir. Nüfusun değişiminde etkili olan üç ana unsurdan biri olan doğurganlık; belirli bir nüfus içinde meydana gelen canlı doğum sayısını ifade etmektedir (Tümertekin ve Özgüç, 2017:231; Şahin, 2015:78). Doğum ve ölüm oranları arasındaki farka bağlı olarak ortaya çıkan nüfus artışı, doğal artış olarak adlandırılmaktadır (Şahin, 2015:77; TÜİK 2021c). Sınırları belirlenmiş bir yerde doğum oranı ölüm oranından daha fazla ise nüfus artışı yaşanır. Göç olgusu dahil edilmeden doğurganlık ve ölümlülük değerlerinin herhangi bir yerde nüfusa etkisi doğal nüfus artışı olarak ifade edilmektedir. Doğurganlık ve ölümlülük; nüfusun yaş ve cinsiyet dağılımını, niteliğini ve gelişimini şekillendirir.

Türkiye'de kayıt altına alınan doğum verilerinin coğrafi ve zaman kapsamında önemli farklılıklar gözlenmektedir. Ülke genelinde doğumlara ilişkin kapsamlı verilerin kayıt altına alınması 1975 yılında başlamıştır. 1975 öncesine ait doğurganlık verileri, Shorter ve Macura, (1983) tarafından hazırlanan "Türkiye'de Nüfus Artışı (1935-1975) Doğurganlık ve Ölümlülük Eğilimleri" adlı eserde Türkiye'de ve İstanbul'un doğurganlık eğilimlerine ilişkin veriler değerlendirilmiştir. 2000 sonrasında ise doğurganlıkla ilgili daha kapsamlı veriler sunulmaya başlamıştır.

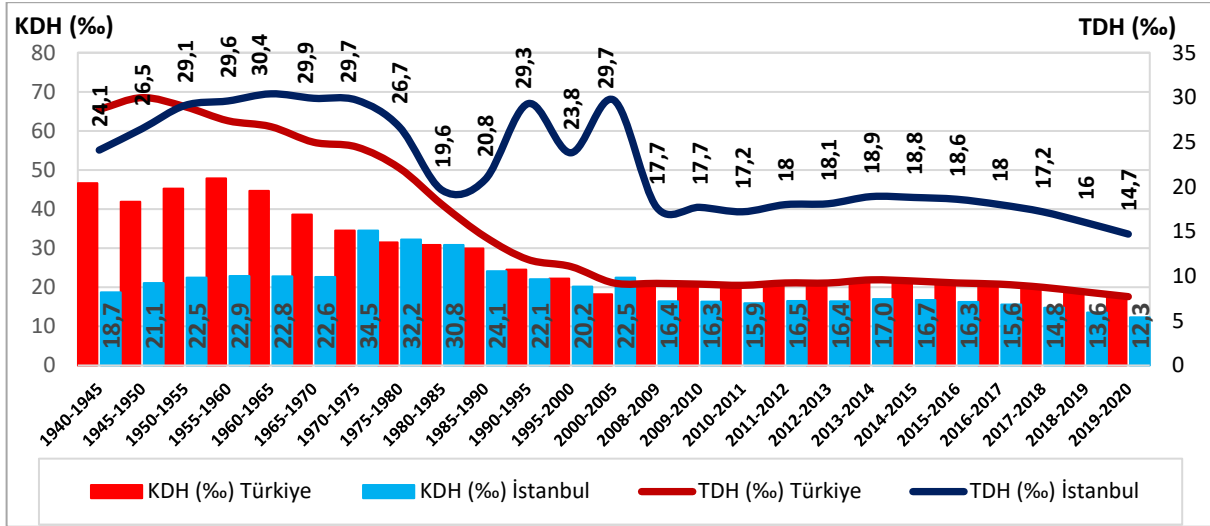
Tablo 2: İstanbul nüfusunun KDH ve TDH (1945-2020).

Yıl	KDH (‰)		TDH (‰)	
	Türkiye	İstanbul	Türkiye	İstanbul
1945	45,9	18,7	65,5	24,1
1950	41,9	21,1	68,5	26,5
1955	48,2	22,5	66,2	29,1
1960	47,9	22,9	62,6	29,6
1965	44,7	22,8	61,1	30,4
1970	38,6	22,6	57,1	29,9
1975	34,5	34,5	55,9	29,7
1980	31,5	32,2	50,5	26,7
1985	30,8	30,8	41,1	19,6
1990	29,9	24,1	32,9	20,8
1995	24,5	22,1	27,1	29,3
2000	22,2	20,2	25,3	23,8
2005	18,2	22,5	21,1	29,7
2009	21	16,4	21	17,7
2010	20,8	16,3	20,8	17,7
2011	20,5	15,9	20,5	17,2
2012	21,1	16,5	21,1	18
2013	21,1	16,4	21,1	18,1
2014	21,9	17	21,9	18,9
2015	21,6	16,7	21,6	18,8
2016	21,1	16,3	21,1	18,6
2017	20,8	15,6	20,8	18
2018	20	14,8	2	17,2
2019	18,8	13,6	18,8	16
2020	17,6	12,3	17,6	14,7

Kaynak: Shorter, ve Macura, 1982; Murat, 1997; HÜNEE, 1994. Turkey Demographic and Health Survey 1993; TÜİK kaynaklarından derlenen veriler tarafımızdan düzenlenerek hazırlanmıştır.

Doğurganlık düzeyi hakkında kesin bilgi veren bir ölçüt olan Toplam Doğurganlık Hızı (TDH): Bir kadının doğurgan olduğu dönemi kapsayan 15-49 yaş grubunda; hayatla kaldıkları ve verilen yaşa özel doğurganlık hızlarına göre doğum yaptıkları takdirde, kadın başına düşen ortalama kaç canlı doğum yapacağını gösterir. Çoğunlukla, son dönemdeki doğurganlık hızlarının özetlenmesi için kullanılır; bu nedenle bir kuşak hızından farklı olarak bir dönem hızıdır (DİE, 1995: 156). yaşa özel doğurganlık hızlarından hesaplanan TDH: Kadınların doğurganlık çağını tanımlayan 15-49 yaş grubu; beşer (5'er) aralıklı yaş gruplarına ayrılarak oluşturulan toplam yedi (7) ayrı grubun yaşa özel doğurganlık hızı tek tek hesap edilip, toplamı alınarak elde edilir (DİE, 1995:12-13). Doğurganlık ölçümleri arasında en kullanışlı yöntem olan TDH; doğurgan çağdaki kadın nüfusun yaş yapısından etkilenmeden, doğurganlık düzeyi hakkında kesin bilgi veren bir ölçüdür. Bu nedenle doğurganlıkla ilgili ayrıntılı analizinde sıklıkla başvurulan bir ölçüttür.

TDH verilerine bakıldığında, Türkiye genelinde 1955-1960 döneminde kadın başına 6 çocukla zirve yaşanırken; 1990-2000 döneminde kadın başına 2 çocuk düşmektedir. 2019 yılında 1,8 olan kadın başına düşen çocuk sayısı; 2020 yılında 1,7'e seviyesine gerileyerek nüfus kendini yenilenme düzeyinin altına düşmüştür. Türkiye'de TDH 1980-2000 döneminde %50 oranında düşmüştür. Ülkede nüfus artışı tahminlerin ötesinde bir hızla yavaşlamıştır. 2000-2008 sürecinde kritik değerde seyreden TDH, 2009 yılı itibarıyla azalma eğilimine girmiştir. Türkiye geneli TDH ile İstanbul'un TDH karşılaştırıldığında; İstanbul'un doğurganlık hızında dalgalanmalar daha az görülmektedir. İstanbul'da yalnız 1960-1965 yılları arasında kadın başına düşen toplam çocuk sayısı 3'e yükselmiştir. 1940-2000 sürecinde kadın başına düşen toplam çocuk sayısı 2,4 ve 2,3 aralığında değişmektedir. İstanbul'da doğurganlık hızı her daim Türkiye ortalamasının altındadır (Tablo 2). 2000 yılında Türkiye'de 81 ilin TDH sıralamasında İstanbul'da 2,0 6 TDH ile 67. sırada bulunmaktadır. Ülke genelinde doğurganlık hızının düşük olduğu illerden biri olan İstanbul, modern kent kimliğine rağmen doğurganlık oranı yüksek bir şehir olduğu söylenebilir.



Şekil 2: Türkiye ve İstanbul'un KDH ve TDH % (1945-2020)

Kaynak: TÜİK kaynaklarından derlenen veriler, tarafımızdan düzenlenerek hazırlanmıştır.

Demografik analizlerde temel ölçütlerden biri olan Kaba/Ham Doğum Hızı (KDH) verileri, belirli bir dönemde her bin nüfusa düşen doğum sayısını ifade etmektedir. Bir yerde, bir yıl içinde meydana gelen canlı doğum sayısının, aynı yılın yıl ortası toplam nüfusuna bölünmesiyle elde edilen değer; 1000 sabit sayısı ile çarpılmasıyla elde edilen değerdir (Şahin, 2015: 78). KDH verileri doğurgan yaş grubunu tanımlayan 15-49 yaş aralığı dışında çocuk ve yaşlı nüfusla birlikte erkek nüfus da dâhil bütün nüfusu kapsamaktadır. Bu nedenle KDH, doğumlarla ilişkin çok genel bilgi sunan ölçütlerden biridir. Türkiye'de 1950-1955 döneminde %48,2 ile en yüksek seviyeye ulaşan KDH, 2020 yılında %17,2 oranıyla en düşük seviyeye gerilemiştir (TÜİK, 2021b; HÜNEE, 1994; HÜNEE 2004). Ülke genelinde doğurganlık hızında dalgalanmalar görülsede 1970 sonrasında düşüş eğilimine girmiştir. Doğurganlık oranında yaşanan düşüş, beklentilerin üzerinde gerçekleşmiştir. Sonuçlar, nüfus projeksiyonlarının ortaya koyduğu verileri aşmıştır (Şekil 2). Nüfusunun Demografik Dönüşüm Sürecinde; İstanbul'un KDH verileri ülke geneline göre daha düşük düzeydedir. 1960'lı yıllara kadar yükselen grafik, 1960 sonrasında düşüş eğilimine girmiştir. 1980-1990 döneminde KDH'de yeni bir yükseliş eğilimi gözlemlense de 2000'li yıllarda düşüş devam etmiştir. Nitekim 1975 yılında %34,5 ile en yüksek seviyeye ulaşan ilin KDH, 2020 yılında %12,3 oranıyla en düşük seviyeyi görmüştür.

2.3. İstanbul'un Nüfus Bileşenleri; Ölümlülük

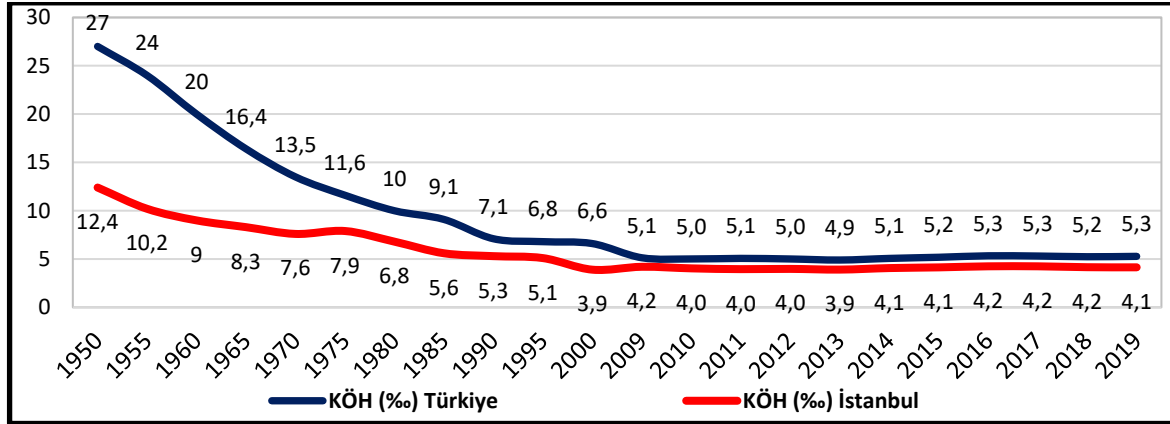
Demografik anlamda ölümlülük, nüfusun genel yapısını ve büyüklüğünü şekillendiren üç temel bileşenden biridir. Nüfusun pozitif veya negatif yönelimini tespit etmek ve nüfus hareketlerini incelemek amacıyla ölümlülükle ilgili bilgilerin kronolojik olarak kayıt altına alınması gerekmektedir. Türkiye genelinde ve İstanbul özelinde ölüm oranları 1990'lı yıllara kadar azalmıştır. Ancak 1990 sonrasında stabil bir süreç yaşandığı gözlenmektedir (Tablo 3).

Tablo 3: Türkiye ve İstanbul'da Ölüm Sayısı ve KÖH % (1950 – 2019).

Yıl	Toplam Ölüm Sayısı		KÖH (%)		Yıl	Toplam Ölüm Sayısı		KÖH (%)	
	Türkiye	İstanbul	Türkiye	İstanbul		Türkiye	İstanbul	Türkiye	İstanbul
1950	49.825	14.478	27	12,4	2009	369.703	53.761	5,1	4,2
1955	288.074	77.844	24	10,2	2010	366.471	52.812	5	4
1960	456.290	73.895	20	9	2011	376.162	53.165	5,1	4
1965	479.413	93.822	16,4	8,3	2012	376.520	54.696	5	4
1970	509.742	106.912	13,5	7,6	2013	373.041	54.770	4,9	3,9
1975	555.796	137.045	11,6	7,9	2014	391.091	58.009	5,1	4,1
1980	618.109	155.895	10	6,8	2015	405.528	60.093	5,2	4,1
1985	679.110	169.793	9,1	5,6	2016	422.964	62.572	5,3	4,2
1990	702.558	172.960	7,1	5,3	2017	426.662	63.372	5,3	4,2
1995	796.533	197.756	6,8	5,1	2018	426.449	62.547	5,2	4,2

2000	867.479	195.029	6,6	3,9	2019	435.941	63.371	5,3	4,1
------	---------	---------	-----	-----	------	---------	--------	-----	-----

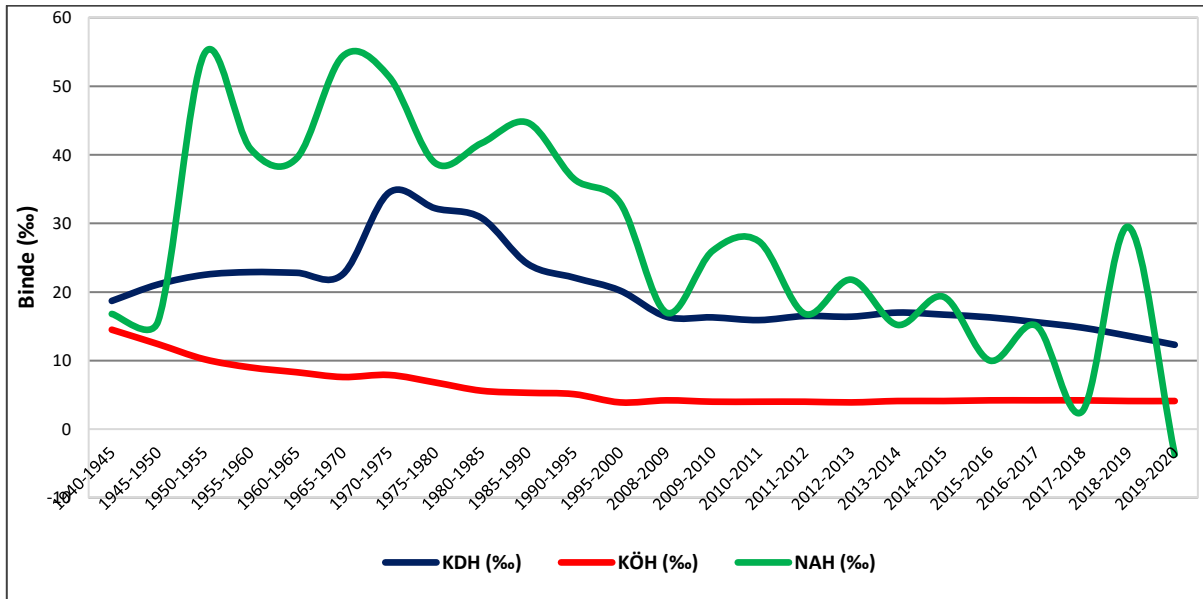
Kaynak: TÜİK kaynaklarından derlenen veriler, tarafımızdan düzenlenerek hazırlanmıştır.



Şekil 3: Türkiye Geneli ve İstanbul'da KÖH % (1950-2019).

Kaynak: TÜİK kaynaklarından derlenen veriler, tarafımızdan düzenlenerek hazırlanmıştır.

Belirli bir zaman diliminde, genel olarak yıl bazında ortaya konulan veriler esas alınarak yaşanan ölümlerin, yıl ortası toplam nüfus sayısına bölümünü ifade eden Kaba/Ham Ölüm Hızı (KÖH); bir toplumdaki ölümlülük düzeyini gösteren genel bir ölçüttür (Tümertekin ve Özgüç, 2017:235; Şahin, 2015: 89). İstanbul'un toplam nüfusu, 1950-2000 yılları arasında kararlı şekilde artmıştır. KÖH ise bazı dönemlerde yükselmekle birlikte genellikle azalış eğilimindedir. İstanbul KÖH her dönem ülke geneline göre daha düşük düzeydedir. 1950 sonrası Türkiye genelinde ve İstanbul özelinde doğurganlık hızı azalmasına rağmen nüfus artmaktadır (Şekil 3). İstanbul nüfusunda ortalama yaşam süresinin uzaması ve KÖH'nin düşmesi nedeniyle yıllar itibariyle NAH'nın düşmesine rağmen toplam nüfusun artmış olduğu görülmektedir. İstanbul ilinin 1950-2020 yılları arasında KÖH 1950 yılında %12,4 oranıyla en yüksek seviyeye inmiştir. 2000 yılı ve 2013 yılında KÖH %3,9 oranına en düşük seviye görülmüştür. Genel olarak, düz bir grafik çizmeye başlayan KÖH 2019 yılında %4,1'e düşmüştür (Tablo 3).



Şekil 4: İstanbul'un Demografik Geçiş Profili (1935-2020).

Kaynak: TÜİK kaynaklarından derlenen veriler, tarafımızdan düzenlenerek hazırlanmıştır.

Türkiye’de KDH ve KÖH oldukça yüksek düzeylerde seyredirken 1950 sonrasında düşüş eğilimi başlamıştır. Tarım toplumu olarak tanımlanan yerleşmelerde doğurganlık ve ölümlülük oranı yüksek, NAH ise düşüktür. Türkiye’de 1920’li yıllarda başlayan ve 1950’li yıllarda hızlanan endüstrileşme süreci, demografik yapıyı da etkilemiştir. İstanbul’un KDH verileri ülke geneline göre daha düşük düzeydedir. Alınan göçler nedeniyle İstanbul’da KDH hızında dalgalanmalar yaşansa da KÖH’de kararlı ve istikrarlı bir şekilde düşüş gözlenmektedir. Ancak alınan göçler nedeniyle şehrin NAH oldukça yüksektir. Göç hareketlerine bağlı olarak NAH’de dalgalanmalar gözlenmektedir (Şekil 4).

2.4. İstanbul’un Nüfus Bileşenleri; Göçler

Göç olgusu, geçmişten günümüze toplumsal yaşamı etkileyen sosyal bir gerçekliktir. Sanayileşme ve modern toplum göç olgusunun niteliğini değiştirmiştir. Türkiye’de 1950 sonrası başlayan göçler 1980’li yıllarda giderek yükselmiştir. Ancak ülke genelinde iç göçlerin yönü ve büyüklüğüne ilişkin inceleme imkânı sunan veriler 1975 sonrasında sunulmaya başlamıştır. Çalışmanın bu kısmında, 1975-1980 dönemi itibarıyla İstanbul’un aldığı göç, verdiği göç, net göç ve net göç hızı (NGH) ile ilgili veriler analiz edilmiştir.

Türkiye’de göçlerin yoğunlaştığı 1975-1980 döneminde; İstanbul ilinin aldığı göçler; verdiği göçlere oranla iki kat daha yüksektir. Bu süreçte İstanbul ilinde yaşanan net göç 288.653 kişi iken; NGH % 73 oranındadır. 1980-1985 döneminde ise İstanbul ilinde net göç 297.598 kişi olup NGH % 60 düzeyine düşmüştür. Bu dönemde İstanbul ilinin başka şehirlerden aldığı göçler, verdiği göçlerin iki katıdır (Tablo 4). 1950-1975 sürecinde ülke genelinde yayılan göçlerin genellikle kırdan-kente aktığı doğru görülmektedir. Ayrıca, 1980’li yıllar itibarıyla Türkiye’de sanayi sektörde istihdam edilen nüfusun yükselen bir grafik çizmeye başlamıştır. Bir anlamda tarım toplumundan endüstri toplumuna geçiş süreci, ülkede göç hareketlerinin yönünü değiştirmiştir. Şehirden şehre yönelik göçler hareketlenmiştir. 1985-1990 sürecinde İstanbul ilinde yaşanan net göç 656.677 kişi iken, NGH’nin % 107 oranına ulaştığı görülmektedir. Bu süreçte ülke içinde göç eden toplam nüfusun %17’si İstanbul iline yerleşmiştir. Yani Türkiye’de göç eden her yüz kişiden on yedisi bu şehre taşınmıştır. 1985-1990 sürecinde İstanbul ilinin aldığı göç miktarı, verdiği göçleri üçe katlamıştır. İstanbul’un net göç hızında artış dikkat çekmektedir. Göçler, İstanbul’da nüfus artışında rol oynayan asıl faktörü oluşturmuştur. 1990-2000 sürecinde İstanbul ilinde net göç 407.448 kişiye ulaşırken NGH % 46 oranına kadar inmiştir.

Tablo 4: İstanbul’un Aldığı Göç, Verdiği Göç ve NGH % (1975-2020)

Dönem	Toplam Nüfus	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç	NGH (%)
1980	4.074.806	557.082	268.429	288.653	73,4
1985	5.068.512	576.782	279.172	297.598	60,5
1990	6.433.569	995.717	339.040	656.677	107,6
2000	9.044.859	920.955	513.507	407.448	46,1
2008	12.697.164	374.868	348.193	26.675	2,1
2009	12.915.158	388.467	348.986	39.481	3,1
2010	13.255.685	439.515	336.932	102.583	7,8
2011	13.624.240	450.445	328.663	121.782	9
2012	13.854.740	384.535	354.074	30.461	2,2
2013	14.160.467	437.922	371.601	66.321	4,7
2014	14.377.018	438.998	424.662	14.336	1
2015	14.657.434	453.407	402.864	50.543	3,5
2016	14.804.116	369.582	440.889	-71.307	-4,8
2017	15.029.231	416.587	422.559	-5.972	-0,4
2018	15.067.724	385.482	595.803	-210.321	-13,9
2019	15.519.267	498.676	378.305	120.371	7,8
2020	15.462.452	328.632	381.654	-53.022	-3,4

Kaynak: TÜİK kaynaklarından derlenen veriler, tarafımızdan düzenlenerek hazırlanmıştır.

Türkiye’de 2007 yılı sonrasında ADNKS hayata geçirilmesiyle birlikte TÜİK, göç hareketlerini yıl bazında izleme imkânı veren sonuçlar sunulmaya başlanmıştır. İstanbul ilinde 2000 sonrasında alınan göçlerle

birlikte verilen göçlerin oranı giderek artmıştır. 2007-2008 döneminde İstanbul ilinde net göç 26.675 kişi iken NGH %2 oranına kadar düşmüştür. İstanbul'un göç verilerinin ilk kez negatif değere dönüştüğü 2016 yılında net göç miktarı -71.307 kişi iken, NGH %0-4,8'e düşmüştür. 2017 yılında %0,4 oranına gerilemiştir. 2007-2020 döneminde İstanbul'un net göç sayısı ve NGH'nin zirveye ulaştığı 2018 yılında net göç sayısı -210.321 iken, NGH %0-13,9'a yükselmiştir. 2019 yılında İstanbul net göç verileri yeniden pozitif dönüşmüştür. 2020 yılında NGH'nin %0-3,4 olduğu İstanbul, aldığı göçten daha fazla göç vermiştir (Tablo 4).

İstanbul'un net göç sayısı ve NGH, 2007-2020 sürecinde dalgalı bir grafik çizmektedir. İstanbul ilinin başka illerden aldığı göç sayısı 1990 yılına dek sürekli yükselirken; 2000 sonrası dönemde alınan göçlerin oranında belirgin bir düşüş gözlenmektedir. Buna mukabil İstanbul ilinin başka illere verdiği göçlerin sayısı sürekli artmıştır. Fakat ilin toplam nüfusunun 15 milyonu aşması nedeniyle % bir oranına tekabül eden göç hareketi, ilin sosyoekonomik dengesini büyük ölçüde etkilemektedir.

2.5. İstanbul Nüfusunun Yaş ve Cinsiyet Yapısında Görülen Değişim

Araştırmanın bu bölümünde, İstanbul nüfusunun yaş yapısındaki değişim, yaş ve cinsiyet bileşimi ele alınmıştır. Nüfusun yaş ve cinsiyet değişimini özet ve net bir görsel şekilde sunan nüfus piramitleri; doğurganlık ve ölümlülük oranlarının uzun süreli gelişim ve değişimi harpler, ölümcül salgınlar, yüksek doğurganlık düzeyi gibi kısa süreli değişiklikleri yansıtır (Saroğa, 2018). Beşerli veya onarlı yaş gruplarına göre hazırlanan nüfus piramidinin şekli; doğurganlık, ölümlülük ve göçlere göre biçimlenmektedir.

1935 yılında asimetrik bir görünümde olan İstanbul nüfus piramidinin tabanı daralmıştır. Bu durum doğum oranının düşük, bebek ölüm oranının yüksek, sağlık koşullarının yetersiz olduğunu göstermektedir. 15-19 yaş grubunu kapsayan sütunların diğer sütunlara göre dar olması nedeniyle dikkat çekmektedir. Bunun temel nedeni 1911-1922 yılları arasında devam eden savaş koşullarında erkek nüfusun silahlı altına alınması ülkenin demografik yapısında büyük bir iz bırakmıştır. Uzun yıllar savaş koşullarında yaşayan ülkede, evlenmeler zorunlu olarak ertelenmiştir. Bu nedenle 15-19 yaş grubunun oranı diğer doğum kuşaklarına göre daha düşüktür. Ülke genelinde ve iller özelinde bu durumun sonuçları 1975'li yıllara kadar bütün nüfus piramitlerinde görülmektedir. 20-24 yaş grubunda erkek nüfus oranı kadın nüfusuna göre daha fazladır. Cinsiyet dağılımı bütün yaş gruplarında yakın düzeyde olmakla birlikte erkek nüfusun oranı yüksektir. Özellikle 20-24 yaş grubunda erkek nüfusun yoğunluğu dikkat çekmektedir. Yaş grupları yükseldikçe kadın nüfusun oranı erkek nüfusu geçtiği görülmektedir. Kadınların ortalama yaşam süresinin erkeklere göre daha uzun olduğu görülmektedir. Nüfus piramidinin taban kısmı gibi tepe kısmı da daralmıştır. Nüfus artış hızı düşüktür. Bu durum sağlık sektörünün yetersizliğini ve doğuştan beklenen yaşam süresinin kısa olduğunu göstermektedir. İstanbul'da 0-4 yaş grubunda nüfus oranı düşük olsa da genç ve çocuk nüfus oranı fazladır. 65+ üstü nüfusun oranı ise azdır. 0- 14 yaş aralığındaki Genç Bağımlı Nüfus (GBN) oranı %36,2 iken; +65 Yaşlı Bağımlı Nüfus (YBN) oranı ise %8,14 olarak hesaplanmıştır. Toplam bağımlılık (TB) oranı %42,34'ü bulmuştur (Şekil 5).

1945 yılında İstanbul nüfus piramidinde doğurganlık oranı kademeli olarak düşmüştür. 0-14 yaş grubu ters bir merdiven görüntüsündedir. Bu durumun nedeni ülkenin uzun yıllar yaşadığı savaş koşullarıdır. Bir ülkenin güncel nüfus dinamiklerini gösteren nüfusun yaş yapısı; geçmişteki olaylar ve gelecekteki nüfus durumu hakkında fikir sunar (Şahin, 2008:195). Henüz I. Dünya Savaşı'nın yaralarını sarmadan, II. Dünya Savaşı'nın etkileri nüfus piramitlerine yansımıştır. Mesela 1945 nüfus piramidinde 20-24 yaş grubu erkek nüfusun oranında olağandışı bir artış görülmektedir. Bu görüntünün nedeni, 1939 yılında II. Dünya savaşının başlamasıyla 20-24 yaş grubu erkek nüfusun silahlı altına alınarak İstanbul gibi stratejik noktalarda hazır kuvvet olarak görevlendirilmesinden kaynaklanmıştır. 1939-1945 sürecinde

alınan önlemler kapsamında, askerlik çağındaki 20-24 yaş grubu erkek nüfusun silahaltında olmasıyla evlenme olayları ertelenmiştir. Aile kurumunun sayısının azalması ve doğum oranının düşmesi nedeniyle piramidin taban kısmı daralmıştır. Ülkenin genel şartlarına bağlı olarak ortalama yaşam süresi kısa olup YBN oranı düşüktür. Bu nedenle piramidin tavan kısmı da dardır. 1945 yılı nüfus verilerinde GBN oranı %30 iken; YBN oranı %7; TB oranı ise %37 olup bağımlı nüfusun oranı oldukça yüksektir (Şekil 5).

1955 yılında İstanbul'un nüfus piramidinin taban kısmında yer alan 0-4 yaş grubundaki genişleme 1940'lı yıllarda azalan doğum oranının yeniden arttığını göstermektedir. 10-14 yaş grubunda görülen daralma, II. Dünya Savaşı nedeniyle doğum oranlarında yaşanan düşüşün yansımasıdır. 20-24 yaş grubundaki asimetrik görüntü varlığını sürdürmektedir. Ancak 15-19 yaş grubu ve 25-29 yaş grubunda nüfus artışı yaşanmıştır. Hareket kabiliyeti yüksek olan yaş grupları nüfus piramidine yansımıştır. Bu durumun nedeni, İstanbul'a yönelik iç göçlere bağlanabilir. 15-29 yaş grubu istihdam ve eğitim amacıyla İstanbul'a gelen genç nüfus oranının artmasından kaynaklanabilir. Ayrıca, bu dönemde yetişkin işgücü gereksinimi aktif nüfusu 15 yaşına kadar düşürmüş olabilir. 25-29 arası yaş gruplarında erkek nüfusun fazlalığı dikkat çekmektedir. 45-49 yaş grubu ve üstü kadın nüfusun oranı, erkek nüfusu geçmiştir. İstanbul'da göçlerin başladığı 1950'li yıllarda İstanbul dışı doğumlularda erkek nüfusun oranı, belirgin şekilde yüksektir. Çünkü o dönemlerde iş ve istihdam amacıyla şehre gelen nüfusun çoğunluğunu erkekler oluşturmaktadır. Piramidin tavan kısmında yer alan yaş gruplarının zirveye doğru daralması, İstanbul'da YBN oranının düşük olduğunu göstermektedir. Ayrıca, piramidin tavan kısmında kadın nüfusun oranı, erkek nüfusa göre daha fazladır. 1955 yılı nüfus piramidinde, GBN oranı %36 iken; YBN oranı %7; TB oranı ise %37 olarak hesaplanmıştır (Şekil 5). Savaş şartlarından uzaklaşılması ve ülkede nüfusu artırmak için doğurganlığı teşvik eden pronatalist politikaların uygulanması doğurganlığı artırmıştır. Sağlık alanında yaşanan gelişmeler; hastalıkların tedavi sürecinde erken teşhis ve tıbbi tedavi uygulanmalarının, ölümcül salgınların önlenmesi, tedavi yöntemlerinin artmasıyla ölüm oranları azalmıştır. Özellikle koruyucu sağlık hizmetlerinin gelişmesiyle bebek ölümleri azalmıştır.

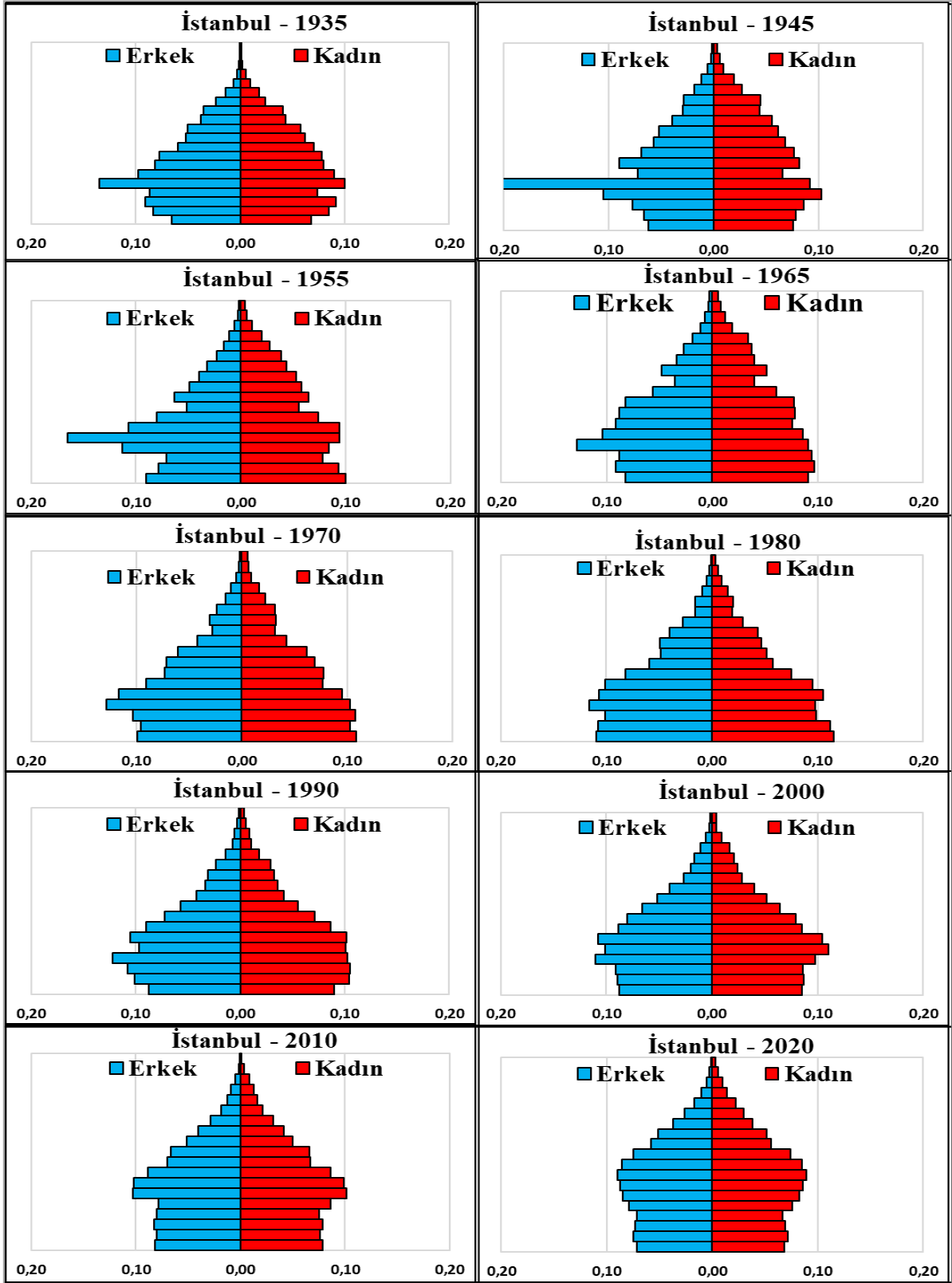
1965 yılında İstanbul nüfus piramidinde 0-4 yaş grubunda daralma dikkat çekmektedir. 1955 yılında %22,5 olan KDH 1966 yılında %22,8'e yükselmiştir; buna rağmen nüfus piramidinde 0-4 yaş grubunu oluşturan kısım daralmıştır. Bu dönemde İstanbul yoğun şekilde yetişkin yaş gruplarından göç aldığı için çocuk yaş grubunun toplam nüfus içindeki oranı düşmüştür. Normal şartlarda İstanbul'da doğum oranı artmıştır. 1911-1922 dönemi savaş sürecinde toplumsal düzenin sarsılmasıyla nüfus akışında oluşan asimetrik görüntü; 1965 piramidinde 45-49 yaş grubunun bulunduğu kısma denk gelmektedir. 1965 yılı nüfus piramidinde, GBN oranı %45 iken; YBN oranı %7; TB oranı ise %52'ye yükselmiştir. Nüfusun cinsiyet dağılımına bakıldığında; 0-15 yaş grubunda kadın-erkek dağılımı dengededir. 15-29 arasında bulunan yaş gruplarında erkek nüfus oranı fazladır. 55 yaş üstü gruplarda ise kadın nüfus oranı daha fazladır. Piramidin orta kısmındaki genişlik, aktif nüfus oranının fazla olduğunu göstermektedir. Özellikle 15-19 yaş grubu ve 20-24 yaş grubunda erkek nüfusun oranı daha yüksektir. Bu nedenle piramidin 15-24 yaş grubunda erkek nüfusun bulunduğu kısım daha geniş bir görünüme sahiptir.

1970 yılında İstanbul nüfus piramidinde yaş grupları arasındaki dalgalı görünüm kısmen azalmakla birlikte varlığını sürdürmektedir. Bu dönemde piramidin taban kısmı biraz daha genişlemiştir. 0-4 yaş grubundaki artış dikkat çekmektedir. İstanbul'un aldığı göçler nedeniyle piramidin orta kısmında yer alan yaş grupları daha da genişlemiştir. Ayrıca, farklı kentlerden İstanbul'a göç eden nüfusun doğurganlık düzeyinin daha yüksek olduğu bilinmektedir. 15-29 yaş grubu erkek nüfus oranı, kadın nüfusa göre oldukça fazladır. Özellikle 20-24 erkek yaş grubu dikkat çekmektedir. Erkek nüfusun şehrin sunduğu istihdam olanakları nedeniyle İstanbul'a göç ettiği söylenebilir. 1911-1922 döneminde doğum oranındaki azalmanın izleri 50-55 yaş grubunda belirgin şekilde görülmektedir. 65 yaş üzeri nüfusun toplam nüfusa oranı azdır. Ölümler giderek daha üst yaş gruplarına doğru kaymıştır. Bu durum Türkiye'de sosyoekonomik koşullarda ve sağlık sektöründe yaşanan olumlu gelişmeleri göstermektedir.

60 yaş üstü kadın nüfus oranı erkek nüfustan daha fazladır. 1970 yılı nüfus piramidinde GBN oranı %45 iken; YBN oranı %7; TB oranı ise %52 olup, 1960 dönemi bağımlılık oranları ile aynı şekilde sabit kalmıştır (Şekil 5).

Türkiye'de uygulanan nüfus politikalarının sonuçları doğurganlık oranını etkilemekte olup bu durumun sonuçları nüfus piramitlerine yansımıştır. Nüfus politikası; ulusal hükümetlerin üç temel demografik değişken doğum, ölüm ve göç süreçlerini etkilemek için bilinçli olarak gerçekleştirdikleri eşgüdümlü eylemleri kapsamaktadır. Devletlerin nüfus büyüklüğü, yaş yapısı, artışı, azalış durumu, dağılımı veya niteliğini etkilemek için aldıkları tedbirler nüfus politikalarını şekillendirmektedir (Eryurt vd, 2013: 138; May, 2012: 42). Pronatalist) politikalar; nüfus artışını yükseltmeyi amaçlarken, Antinatalist politikalar; nüfus artışını durdurmayı amaçlamaktadır. Sadece nüfusun niteliğini geliştirmeyi amaçlayan politikalar (Başol, 1995: 50; Doğan, 2011: 296). Nüfus politikalarının uygulanması bir dizi karara ve çeşitli politikalar arasındaki öncelik ve dengelere bağlıdır. Türkiye'de 1963 yılına kadar uygulanan pronatalist politikaların sonuçları doğurganlık oranına ve yaş gruplarına yansımıştır. Genç bağımlı nüfus oranı artmaktadır. Bu durum aktif nüfusun üzerindeki sorumluluğu artırmaktadır. 1964 yılı itibariyle antinatalist nüfus politikaları uygulamaya başlamıştır. Ancak, antinatalist politikalarının sonuçları, Türkiye genelinde ve İstanbul özelinde henüz nüfus piramitlerine yansımamıştır.

1980 yılında İstanbul'un nüfus piramidi asimetrik görünümünü sürdürmüştür. Piramidin taban kısmında 0-4 yaş grubunda genişleme durmuş; ancak herhangi bir daralma görülmemektedir. Geçmiş dönemlerin nüfus piramitlerinde dikkat çeken 20-24 yaş grubu; 1980 yılında belirginliğini kaybedip dengelenmiştir. Nüfusun cinsiyet dağılımına bakıldığında; erkek-kadın nüfusun hemen hemen eşit oranda dağıldığı görülmektedir. 1980 yılında 0-4 ve 5-9 yaş grubu ile 20-29 yaş grubunun yoğunluğu ön plana çıkmıştır. 20- 24 yaş grubunda kadın nüfusun oranı erkek nüfusu geçmiştir. Ortalama yaşam süresi kısmen yükselmesiyle YBN oranı artmıştır. 64 yaş üstü kadın nüfusun oranı, erkek nüfusa göre daha fazladır. 1980 yılı nüfus piramidinde, GBN oranı %50 iken; YBN oranı %6; TB oranı %56'ya yükselmiştir. Küreselleşmenin etkileriyle 1980'li yıllarda İstanbul'a yönelik göçler hızlanmıştır. Bu dönemde Türkiye'de kentten kente yönelik kitlesel göçler yükselmiştir. İstihdam amacıyla göç eden nüfus, İstanbul'da aktif nüfus oranının artmasını sağlamıştır. 14 yaş altı GBN oranında düşüş gözlenmektedir. Ancak alınan göçlerle İstanbul'a yerleşen nüfusun henüz kent kültürüne adaptasyon sürecinde olması GBN artmasını sağlamıştır. Çünkü bu dönemde alınan göçlerle İstanbul'a yerleşen nüfusun doğurganlık düzeyi yüksek olup doğumlar hâlen yüksek oranda seyretmektedir (Şekil 5). 1964 yılında başlayan antinatalist nüfus politikalarının sonuçları, henüz nüfus piramitlerine yansımamıştır. Bu nedenle doğum oranları ve NAH normal akışını sürdürmektedir. İstanbul özelinde demografik yapı dengelenmeye başlamıştır. 1911-1922 döneminde yaşanan savaş koşullarının demografik yapıda oluşturduğu boşluğun izleri, 1980 nüfus piramidinde son kez görülmektedir.



Şekil 5: İstanbul nüfusunun yaş yapısının değişimi 1935-2020 (%).

Kaynak: TÜİK kaynaklarından derlenen veriler, tarafımızdan düzenlenerek hazırlanmıştır.

2000 yılında İstanbul'un nüfus piramidinin taban kısmı daralırken; tavan kısmında genişleme görülmektedir. Piramidin 0-4 yaş grubunda görülen daralma önceki dönem piramitlerine göre daha belirgin şekilde ortaya çıkmıştır. Daha önceki dönemlere ait nüfus piramitlerinde gözlenen hızlı nüfus artışlarına ilişkin izler durma aşamasına gelmiştir. İstanbul nüfusunda 15-29 yaş arası grupların yoğunluğu dikkat çekmektedir. Bu durum İstanbul'da nüfus artışında göçlerin rolünü göstermektedir.

Doğurganlık oranında görülen düşüş ve nüfus piramidinde 0-14 arası yaş gruplarını temsil eden kısımda daralma görülmektedir. Ancak piramidin 15 yaş üstü yaş gruplarını gösteren kısmındaki genişleme İstanbul'da nüfus artışının devam ettiğini belirtmektedir. Ortamla yaşam süresi uzamakta ve YBN oranı artmaktadır. İstanbul'da doğum oranları azalmıştır; ancak göçler nedeniyle ilde nüfus artış hızı hala yüksek düzeydedir. Türkiye genelinde ve İstanbul özelindeki piramitlerin taban kısmında görülen bu daralma, ülkede uygulanan pronatalist politikaların bir sonucu olduğu söylenebilir. Ayrıca, 2000'li yıllarda sanayileşme ve şehirleşmeyle birlikte aile yapısı değişmeye başlamıştır. Kadının çalışma hayatında daha aktif şekilde rol almasıyla doğum oranları olumsuz etkilenmiştir. Nüfusun cinsiyet yapısına bakıldığında; İstanbul'da 15-19 ve 25-29 yaş grubunda erkek nüfus oranı fazladır. Özellikle 20-24 yaş grubunda kadın nüfusun oranı erkek nüfusunu aşmıştır. Fakat 65 yaş ve üstü erkek nüfusu kadın nüfusundan daha azdır. 65 yaş üstü kadın nüfusun ortalama yaşam süresi, erkek nüfusa göre daha uzundur. 2000 yılı nüfus piramidinde, GBN oranı %38 iken; YBN oranı %6; TB oranı ise %44 olup, 1990 dönemi bağımlılık oranlarına göre düşüş yaşanmıştır (Şekil 5). İstanbul'da göç olgusunun nüfus piramidini şekillendiren ana etken olarak devam ettiği söylenebilir.

2010 yılında İstanbul nüfus piramidi, önceki piramitlere göre daha simetrik bir görünüme kavuşmuştur. Piramidin taban kısmı daralmaktadır. Doğum oranlarında yaşanan düşüş, piramitlere net şekilde yansımıştır. Bu durumun nedenleri antinatalist nüfus politikaları, aile planlaması uygulamaları, eğitim seviyesinin yükselmesi, kadının iş hayatında daha etkin bir rol alması, evlenme yaşının yükselmesi şeklinde sıralanabilir. 2000 yılı itibariyle artık kadınlar çalışma hayatında daha etkin olmaya başlamış ve ilk evlilik yaşı yükselmiştir. Bu durumun sonuçları doğurganlığı olumsuz etkilemiştir. İstanbul, kentsel nitelikleri ön plana çıkan bir yerleşim birimidir. Doğal olarak göçle gelen nüfusun kent kültürüne uyumu ve yaşam koşullarının dayatmasıyla doğurganlık oranları zamanla düşmektedir. 2010 yılında toplam nüfus içinde orta yaş grupları yoğunluktadır. Nüfus piramidinde nüfus yaş gruplarına göre dağılımı üst yaş gruplarına kaymıştır. Daha önceki dönemlere ait nüfus piramitlerine göre 15-24 yaş gruplarında bir durağanlık söz konusudur. Toplam nüfus içindeki oranıyla sürekli ön plana çıkan 15-24 yaş grupları stabil hale gelmiştir. Buna karşılık 25-34 yaş gruplarının yoğunluğu dikkat çekmektedir. 25-29 yaş aralığında yine göç kaynaklı artışlar görülmüştür. 2010 yılı nüfus piramidinde GBN oranı %33'e düşerken; YBN oranı %8'e yükselmiş olup TB oranı ise %41 düşmüştür (Şekil 5). Nüfus piramitlerinde, İstanbul'da toplam nüfus artmasına rağmen 0-14 yaş grubunun statik olarak ilerlemesi ülkenin geleceği için endişe verici sonuçlara neden olabilir.

2020 yılında İstanbul'un nüfus piramidi arı kovanı şeklini anımsatmaya başlamıştır. Önceki dönem nüfus piramitleriyle karşılaştırıldığında, doğurganlık oranının düştüğü, yaşlı nüfus oranının yükseldiği görülmektedir. Eğitim seviyesinin artması ve kadının iş hayatında daha aktif rol alması doğum oranlarını etkilemiştir. İlde toplam nüfus artmasına rağmen 0-4 yaş grubunun stabil düzeyde seyrettiği görülmektedir. Doğum oranının azalması nedeniyle taban badları daralmış bir piramitle karşılaşmaktadır. Piramidin üst kısmını kapsayan 65 yaş üzeri nüfus, önceki dönemlere göre biraz daha artmıştır. Gelecek dönemlerde yaşlı nüfus oranının daha da artacağı öngörülebilir. 2020 yılında GBN oranı %30'a düşerken, YBN oranı %10'a yükselmiştir. TB oranı ise %40'a düşmüştür. İstanbul'da genç nüfusun oranı yüksektir. Ortalama yaşam süresinin uzaması ve ölüm hızının düşmesine rağmen İstanbul'da toplam nüfus içinde yaşlı nüfus oranının düşük olmasının nedeni şehrin daha çok aktif yaş gruplarından göç almasından kaynaklanmıştır. Önceki dönemlere ait nüfus piramitleriyle karşılaştırıldığında 20-24 yaş grubunun oranı azalmıştır. 30-34 yaş grubu ve 35-39 yaş grubunda göç dalgaları etkili olmuştur (Şekil 5). Nüfus oranı en fazla olan 25-34 yaş grubudur. Bu durum şehrin genç ve dinamik bir nüfusunun olduğunu göstermektedir. Yani İstanbul'a göçler devam etmektedir. Her iki cinsiyetin nüfus oranı birbirine yakın olmakla birlikte yaş grubu yükseldikçe kadın nüfus oranının erkek nüfus oranından fazla olduğu görülmektedir. İstanbul bir çekim merkezi olarak hala yoğun göç dalgalarıyla karşılaşmaktadır. Bu nedenle İstanbul'da aktif nüfus oranı yüksek olduğu için YBN oranı düşüktür. YBN artarken GBN

oranın sabit kalması veya düşmesi ülke geneli ve İstanbul özeli için birtakım sosyoekonomik sorunlara yol açabilir.

Nüfus piramitleri karşılaştırıldığında, İstanbul nüfusu yüksek doğurganlık oranına sahip demografik yapıdan düşük doğurganlık rejimine doğru bir dönüşüm yaşamaktadır. Cumhuriyetin ilk yıllarında kararlı şekilde uygulanan pronatalist nüfus politikalarıyla 1935'te yükselmeye KDH yükselmeye başlamıştır. 1950'li yıllarda ise KDH giderek yüksek doğurganlık seviyesine erişmiştir. 1970-1980 döneminde İstanbul'da nüfusun yaş yapısı geniş tabanlı nüfus piramitlerine dönüşmüştür. Geçmişten günümüze kent kimliğiyle ön plana çıkan İstanbul'da, Cumhuriyet dönemi öncesinde de KDH'nin düşük olduğu görülmektedir. Fakat, 1990 sonrasında nüfusun niteliğinin değişmesi doğurganlık oranının azalmasına neden olmuştur. Böylece nüfus piramitlerinin tabanlarının daralmaya başladığı görülmektedir. Bugüne kadar genç nüfuslu bir ülke olan Türkiye, giderek nüfusu yaşlanan bir ülkeye dönüşmektedir. Ancak İstanbul'un demografik göstergeleri, ülke geneline göre oldukça farklı niteliklere sahiptir. Yoğun göç dalgalarına maruz kalan İstanbul'un demografik yapısı sürekli değişmektedir. 1985-1990 döneminde İstanbul'da nüfus artışının %62'si göç kaynaklı iken; %38'i doğal nüfus artışına bağlı olarak gerçekleşmiştir. 1990-2000 döneminde İstanbul'da yaşanan nüfus artışının %73 göç kaynaklı iken; %17'si doğal nüfus artışıyla eklenmiştir. 2014-2015 döneminde ise İstanbul'da nüfus artışının %78'i doğal kaynaklı iken %22'si göç kaynaklı olarak gerçekleşmiştir. Nitekim 2020 yılında İstanbul'un NGH verileri -3,4'e düşerek negatif düzeye evrilmiştir. Göçler nedeniyle İstanbul'un demografik verilerinde dalgalanmalar yaşanmaktadır. Ancak doğurganlık ve ölümlülük hızında yaşanan düşüş açık şekilde görülmektedir.

2000-2020 döneminde İstanbul'da doğurganlık oranının düştüğü, yaşlı nüfus oranının yükseldiği görülmektedir. İstanbul ilinde nüfusun yaş ve cinsiyet gruplarına göre dağılımına bakıldığında, sürekli alınan göçler nedeniyle genç ve dinamik bir nüfus yapısına sahip olduğu görülmektedir. Ancak, ilde çocuk nüfusun oranı azalmaktadır. 65 yaş üstü yaşlı nüfus grubunda artış yaşanmaktadır. 1990 yılında %5 olan 65 yaş üstü nüfusun oranı; 2020 yılında %10'a yükselmiştir. Yaşlı nüfusun sayısının artmasına rağmen alınan göçler nedeniyle İstanbul'da aktif nüfusun dengeyi koruduğu söylenebilir (Şekil 5).

SONUÇ:

İstanbul ilinde 1927-2020 döneminde, nüfusun demografik dönüşüm sürecini anlamaya yönelik bu araştırmada; öncelikle doğum, ölüm ve göç verileri derlenerek analiz edilmiştir. İkinci aşamada ise 1935-2020 sürecine ait on farklı dönemin nüfus piramidi karşılaştırılarak İstanbul'un nüfusunun demografik dönüşüm süreci yorumlanmıştır. İstanbul nüfusu 1927 yılında 806.860 kişi iken; 2020 yılında 15.462.452 kişiye ulaşmıştır. 1927-2020 sürecinde Türkiye genelinde toplam nüfus 6'ya katlanırken İstanbul ilinde nüfus 19'a katlanmıştır. Bu durum literatürde sunulan verilerle örtüşmektedir. Türkiye'nin Demografik Dönüşüm sürecine ilişkin bazı çalışmalar yapılmıştır. Türkiye'de doğum ve ölüm hızlarının yüksek olduğu 1935-1945 döneminde demografik dönüşümün ilk aşaması gerçekleşmiştir. Doğum hızının yüksek olduğu ancak ölüm hızının düşüş eğilimine girdiği 1945-1965 döneminde ikinci aşama yaşanmıştır. Demografik dönüşümün üçüncü aşamasının gerçekleştiği 1965-2000 döneminde, ölüm hızında düşüş eğilimi devam ederken doğum hızı da düşüş eğilimine girmiştir. 2000 sonrası dönemde ise doğum ve ölüm hızlarının düşük olduğu dördüncü aşamanın özellikleri görülmeye başladığı vurgulanmıştır (Yüceşahin, 2009).

İstanbul, Türkiye'de yaşanan demografik dönüşümün sonuçlarının somut olarak gözlendiği şehirlerden biri olmuştur. Türkiye'de doğum oranındaki düşüşler, İstanbul'da Cumhuriyet dönemi öncesinde başlamıştır. İstanbul'da 1885 sayımında kadın başına düşen çocuk sayısı 3,5 iken; 1907 sayımında 3,8 olarak tespit edilmiştir. İstanbul'un doğurganlık verileri, endüstrileşme öncesi Avrupa nüfuslarının doğal doğurganlık seviyelerinin oldukça altındadır (Behar, 1996). Ancak 1950 sonrası yaşanan göçler,

İstanbul'da doğurganlık düzeyinin doğal akışını etkilemiştir. Çünkü İstanbul'a göç eden nüfusun doğurganlık özelliği de bu şehre yerleşmiştir. Şehrin demografik yapısını etkileyen bu ayrıntı araştırmanın özgün tespitlerinden birini oluşturmaktadır.

İstanbul'un Demografik Dönüşüm sürecine ilişkin yorumlamalara imkân sunan veriler, 1945 sonrasında ortaya konulmaya başlamıştır. Ancak Türkiye geneli veriler esas alınarak, 1945 öncesine ilişkin tahminler yürütmek mümkündür. Türkiye'de 1935-1945 döneminde demografik dönüşüm sürecinin birinci aşaması Yüksek Durağanlık Evresi yaşanmaktadır. Demografik Dönüşümün bu aşamasında; doğum ve ölüm hızları yüksektir. Nüfus artışı yavaş ve dalgalıdır. Dönemin sosyoekonomik şartları dikkate alındığında İstanbul'un demografik yapısı, Türkiye geneliyle ilişkilendirilebilir. İstanbul'da 1927-1945 döneminde demografik dönüşümün birinci aşamasının yaşandığı söylenebilir.

1945-1965 dönemi nüfus verilerine göre İstanbul'da demografik dönüşüm sürecinin ikinci aşaması Erken Gelişme Evresi'ne geçildiği söylenebilir. Doğum oranı yükselmeye devam ederken ölüm oranlarındaki düşüş eğilimi bu dönemin karakteristik özelliğidir. Nüfus istikrarlı bir şekilde artar. Nitekim İstanbul'da 1960-1965 döneminde TDH %30,4 oranıyla zirveye ulaşmıştır. Bu dönemde KÖH ise %7,9 oranıyla azalış eğilimini sürdürmektedir. İstanbul'un nüfus artış hızında dalgalanmalar yaşanmakla birlikte artış eğilimi devam etmektedir. Bu dönemde İstanbul'da alınan göçlerin oranı giderek artmıştır.

İstanbul'da 1965-2005 döneminde Demografik dönüşüm sürecinin üçüncü aşaması Geç Gelişme Evresi tamamlanmıştır. Bu aşamada, doğum ve ölüm oranlarında düşüş eğilimi devam ederken nüfus artmaktadır. Nitekim TDH %29 oranını gördüğü 2000-2005 dönemi sonrasında TDH düşmeye başlamıştır. 2005 sonrası İstanbul'un demografik verilere bakıldığında; Düşük Durağanlık Evresi özelliklerinin gözlenmeye başladığı söylenebilir. Demografik Dönüşüm Kuramının bu aşamasında hem doğum hızı hem de ölüm hızı düşüktür. Bu özellikleri gösteren yerlerde, nüfus yaşlanma eğilimindedir. Ancak, göçler nedeniyle İstanbul'un bağımlı nüfus oranı düşük, üretken ve dinamik bir demografik yapıya sahip olduğu görülmektedir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: -

KAYNAKÇA:

Bayartan, H. (2003). Geçmişten Günümüze İstanbul'da Nüfus. Coğrafya Dergisi, 11, 5-20.

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/iucografya/issue/25060/264566>

Başol, K. (1984). Demografi Genel ve Türkiye. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını.

Behar, C. (1996). Osmanlı İmparatorluğu'nun ve Türkiye'nin nüfusu,1500-1927. DİE.

Bongaarts, J. (2009). Human population growth and the demographic transition. hilosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 364(1532), 2985-2990.

<https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0137>

- Cillov, H. (1960). Nüfus istatistikleri ve demografinin genel esasları. İstanbul Üniv.
- Darkot, B. (1961). Türkiye'nin nüfus hareketleri üzerine yeni gözlemler. Türk Coğrafya Dergisi, 21, 1-14. <https://dergipark.org.tr/pub/tcd/issue/21264/228278>
- Dass, S. K. (1980). Immigration and demographic transformation of Assam, 1891-1981. Economic and Political Weekly, 850-859. <https://www.jstor.org/stable/4368649>
- Doğan, M. (2011). Türkiye'de uygulanan nüfus politikalarına genel bakış. Marmara Coğrafya Dergisi, (23), 293-307. <https://dergipark.org.tr/pub/marucog/issue/470/3822>
- Eryurt, M. A., Canpolat, Ş. B., & Koç, İ. (2013). Türkiye'de nüfus ve nüfus politikaları: Öngörüler ve öneriler. Amme İdaresi Dergisi, 46(4), 129-156. <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/82258/avrupa-birliginde-demografik-donusumler-ve-turk-nufusun-gelecegi>
- Friedlander, D. (1969). Demographic responses and population change. Demography, 6(4), 359-381. <https://doi.org/10.2307/2060083>
- Hopfenberg, R. (2014). An expansion of the demographic transition model: The dynamic link between agricultural productivity and population. Biodiversity, 15(4), 246-254. <https://doi.org/10.1080/14888386.2014.973904>
- Karachurina, L. B. (2014). Demographic transformation of post-Soviet cities of Russia. Regional Research of Russia, 4(2), 56-67. <https://doi.org/10.1134/S2079970514020087>
- Karaduman-Taş, A. B. (1996). İstanbulun demografik yapısı (Yayın no: 52855). [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Kirk, D. (1996). Demographic transition theory. Population studies, 50(3), 361-387. <https://doi.org/10.1080/0032472031000149536>
- Koç, İ., Eryurt, M., Adalı, T., & Çağatay, P. (2010). Türkiye'nin Demografik Dönüşümü Doğurganlık Aile Planlaması Anne Çocuk Sağlığı ve Beş Yaş Altı Ölümlerdeki Değişimler 1968 2008. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.
- Kuban, D. (1970). İstanbul'un tarihi yapısı. Mimarlık Dergisi, 5, 25-48. <http://dergi.mo.org.tr/dergiler/4/398/9338.pdf>
- Lee, R. (2003). The demographic transition: Three centuries of fundamental change. Journal of economic perspectives, 17(4), 167-190. <http://dx.doi.org/10.1257/089533003772034943>
- Lesthaeghe, R. & Neels, K. (2002). From the First to the Second Demographic Transition: An Interpretation of the Spatial Continuity of Demographic Innovation in France, Belgium and Switzerland. Revue européenne de Démographie Ses, 18, 325-360. <https://doi.org/10.1023/a:1021125800070>
- May, J. F. (2012). World Population Policies, Their Origin, Evolution, and Impact. New York: Springer
- MURAT, S. (1997). Nüfus ve Demografi 1930-1995. İstanbul: İBB Kültür İşleri Daire Başkanlığı yayını.
- Murat, S. (2006). Dünden bugüne İstanbul'un nüfus ve demografik yapısı. İTO.
- Murat, S. & Ersöz, Y. H. (1997). Nüfus ve Demografi I-II. İstanbul Büyükşehir Belediyesi.

- Notestein, F. W. (1952). *Economic problems of population change*. Oxford University Press.
- Olshansky, S. J. (2015). The demographic transformation of America. *Daedalus*, 144(2),3-19.
https://doi.org/10.1162/DAED_a_00326
- Özbay, F. (1992). İstanbul Nüfusu ve Göçler. *İstanbul Dergisi*, 1(1), 32-36.
- Saroha, J. (2018). Types and Significance of Population Pyramids. *International Journal Peer Reviewed Journal Refereed Journal Indexed Journal*, 4(4), 59-6. http://www.jmr.com/upload/types-and-significance-of-population-pyramids_1523552342.pdf
- Shorter, F. C. & Macura, M. (1983). *Türkiye'de Nüfus artışı (1935-1975): Doğurganlık ve ölümlülük eğilimleri*. Ankara: Yurt Yayıncılık.
- Şahin, S. (2008). Avrupa Birliğinde Demografik Dönüşümler ve Türk Nüfusun Geleceği. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2),187-205.
- Şahin, S. (2015). *Geçmiş, Günümüz ve Gelecekte Nüfus Gerçeği*. Ankara: Pegem yayıncılık.
- Şahin, S. (2016). Değişen Dünya Nüfus Yapısının Görsel Materyallerle İfadesi: Nüfus Piramitlerini Yeniden Düşünmek. İçinde TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu, 13-14 Ekim 2016 Bildiriler Kitabı, (ss. 430-477).
- Tandoğan, A. (1989). Türkiye Nüfus Hareketlerinde İstanbul'un Yeri. *Coğrafya Araştırmaları*, 1(1), 135-141.
- Tekeli, İ. (2009). *Modernizm, Modernite ve Türkiye'nin Kent Planlama*. TVYY.
- Thompson, W. (1929). Population. *American Journal of Sociology*, 34, 959-975.
<https://doi.org/10.1086/214874>
- Tümertekin, E. (1968). *Türkiye'de İç Göçler*. İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Tümertekin, E. (1997). *İstanbul, insan ve mekân*. ETT Vakfı Yayını.
- Tümertekin, E. ve Özgüç, N. (2017). *Beşeri Coğrafya: İnsan, Kültür, Mekân*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Yıldız, M. Z. & Parin, S. (2010). Cumhuriyet Dönemi İstanbul Nüfusu Literatürü Üzerine. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 16, 201-226. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/652825>
- Yüceşahin, M. M. (2009). Türkiye'nin demografik geçiş sürecine coğrafi bir yaklaşım. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 7(1), 1-25. https://doi.org/10.1501/Cogbil_0000000096
- Zinn, M. B. & Eitzen, D. S. (1993). The demographic transformation and the sociological enterprise. *The American Sociologist*, 24(2), 5-12.
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF02691957.pdf>
- TÜİK (2021a). Genel Nüfus Sayımları. <https://kutuphane.tuik.gov.tr/yordambt/yordam.php> adresinden edinilmiştir.
- TÜİK (2021b). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) veri tabanı.
<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>

TÜİK (2021c). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Metaverisi.

<https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>

TÜİK (2022). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Metaverisi.

<https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>

DİE (1995). Türkiye Nüfusu, 1923-1994 Demografi Yapısı ve Gelişimi 21. Yüzyıl Ortasına Kadar Projeksiyonlar. Ankara: Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası Yayın No: 1839. <https://kutuphane.tuik.gov.tr/yordambt/yordam.phf>

HÜNEE (2004) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003. Ankara. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 2004. https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/yayinlar/2004_TNSA2003-AnaRapor.pdf

HÜNEE (1994). Turkey Demographic and Health Survey 1993. Ankara:HUIPS. https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/yayinlar/1993_TNSA.pdf

EXTENDED SUMMARY:

Research Problem:

Istanbul, the hub of Turkey in numerous sectors such as industry, service, finance, education, health, tourism, and culture, has been exposed to intense population mobility after the 1950s. Overpopulation constitutes the root of many problems in the city, especially traffic congestion, housing difficulty, and environmental destruction. The exponential population growth could not meet the increasing demands (Tekeli, 2009). Therefore, understanding the demographic transformation process is crucial in coping with these problems. In other words, the change in population components (fertility, mortality, and migration), which determine and guide the decision-making in the planning and management of a place, can shed light on this matter. Otherwise, possible complications may be encountered in the planning and management process. In this sense, Demographic Transformation Theory can be instrumental in the analysis and interpretation of the change in a population structure. According to this theory, all societies will experience a transition from a stage with high fertility and mortality rates to a stage where both are low (Thompson, 1929; Notestein 1952).

This study aims to reveal the demographic transformation process in the province of Istanbul. Monitoring the change in the population components and the stages of demographic transformation is essential in the planning and management process of a place. Therefore, it is of great importance to demonstrate how countries and cities experience the demographic transition process.

Research Questions:

How are the impressions of Istanbul's demographic transformation process?

Literature Review:

Although there are criticisms regarding the validity of the Demographic Transformation Theory, it offers the opportunity to interpret the change in a population structure (Dass, 1980; Kirk, 1996; Bongaarts, 2009; Hopfenberg, 2014; Karachurina, 2014; Olshansky, 2015). There is a substantial body of literature on the demography of Istanbul (Darkot, 1961; Tümertekin, 1968; Tandoğan, 1989; Özbay, 1992; Murat, 2006; Tekeli, 2009; Yıldız & Parin, 2010). The general tendency in the aforementioned studies is to reveal the development and distribution of the population of the city. In light of this, the current study seeks to elaborate on the constituents of demographic transformation process of Istanbul's population.

Methodology:

The researchers conducted a quantitative experiment with 88 students in a northern Taiwanese university at The research data consists of Istanbul's population components for the period 1920-2020. The General Census data was used for the period 1927-2000. And, for the 2007-2020 period, the data was obtained from the results of Address-Based Population Registration System (TURKSTAT, 2021). In addition, research reports published by the Institute of Population Studies of Hacettepe University on fertility and mortality data, Shorter and Macura, (1983) work entitled "Trends in Fertility and Mortality in Turkey, 1935-1975" were used. Taking into account the criteria of "total population, crude birth rate, crude death rate, population growth rate, age and gender structure of the population, received migration, given migration, net migration", the obtained data were analyzed according to descriptive statistical techniques (frequency and percentage) which were presented in the form of tables and graphics.

Results and Conclusions:

This research aims at understanding the demographic transformation process of the population in Istanbul between 1927 and 2020. First of all, birth, death, and migration data were compiled and analyzed. In the second stage, the population pyramids of ten different periods of the 1935-2020 period were compared and interpreted. Data that allow interpretations of Istanbul's demographic transformation process begins after 1945. However, based on nationwide data, it is possible to make estimations for the period before 1945. In Turkey, the first stage of the demographic transformation process in the 1935-1945 period is the High Stagnation Phase. At this stage of demographic transformation, birth and death rates are high. In this context, it can be said that the first stage of demographic transformation was experienced in Istanbul during this period.

According to the population data of the 1945-1965 period, the second stage of the demographic transformation process in the city passed into the Early Development Stage. While the birth rate continued to rise, the downward trend in death rates was characteristic of this period. The population grew steadily. Total birth rate reached its peak with a ratio of %30.4 in the period 1960-1965. In this period, crude death rate continued to decrease with a rate of %7.9. Although there were fluctuations in the population growth rate, the upward trend continued. During this period, the rate of migration to Istanbul increased gradually.

In the 1965-2005 period, the third stage of the demographic transformation process, the Late Development Stage, was completed. At this stage of the Demographic Transformation Model, the population increased while the downward trend in mortality rates continued. As a matter of fact, after the 2000-2005 period, when total birth rate was 29%, it started to decrease. Looking at the demographic data after 2005, we can state that the characteristics of the Low Stamina Phase began to be observed. In places that show these characteristics, the population tends to age. However, due to migration, it is seen that Istanbul has a productive and dynamic demographic structure with a low dependent population.



Osmanlı Dönemi Han ve Kervansaray Yapılarında Avlu Üzerine Bir İnceleme Güneydoğu Anadolu Bölgesi Örneği¹

A Study on Courtyards in Ottoman Era Khan and Caravanseraı Structures: A Case of the Southeast Anatolian Region

Dilan KAKDAŞ ATEŞ² Gülün PAYASLI OĞUZ³

Öz

Avlu; konut mimarisinden başlayarak anıtsal yapı mimarisine kadar kendini gösteren bir terimdir. Ortak toplanma ihtiyacı, sosyal mekân gereksinimi, güvenli açık alan kavramları avlu oluşumunun temelini oluşturmaktadır. Milattan önceki dönemlerin kent planlarında kendini gösteren avlu kavramı tüm dönemlerde olduğu gibi Osmanlı devleti döneminde de önemini korumuştur. Anadolu'da hüküm süren Osmanlı devleti inşa ettiği yapılarda avlu kavramını plan düzeninde kullanarak ön plana çıkarmıştır. Selçuklu Devletinden sonra kervansaray geleneğini devam ettiren Osmanlı devleti Güneydoğu Anadolu bölgesinde de avlunun ön planda olduğu eserler bırakmıştır. Çalışma kapsamında; Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan Osmanlı dönemi han ve kervansaray yapılarının avlu tipi incelenmiştir. Güneydoğu Anadolu bölgesinde yapılan alan çalışmasında tüm han ve kervansaray yapıları yerinde tespit edilmiştir. Tespit edilen yapılardan planlarına ulaşılamayanların rölövesi alınarak plan çizimi dijital ortamda gerçekleştirilmiştir. Tespit edilen yapılar dönemlerine göre ayrılmıştır. Dönem analizi yapılan yapıların Osmanlı döneminde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Güneydoğu Anadolu bölgesi için literatürde bu kapsamda bir çalışma yapılmadığı görülmüştür. Tespit edilen yapılardan Osmanlı dönemine ait olan yapıların avlu-plan ilişkisi incelenmiştir. Avlu tipine göre yapılar; avlusuz, tek avlulu ve çok avlulu olarak sınıflandırılmıştır. Avlusuz yapılar da Sahınlı/Sahınlı-bitişik olarak ayrılmıştır. Osmanlı dönemine göre avlu biçiminde görülen farklılıklar ele alınmıştır. Çalışmanın amacı; güneydoğu Anadolu bölgesinde gelişen han ve kervansaray mimarisinin avlu tipini dönemine göre ortaya koymaktır. Bu sayede Selçukludan Osmanlıya uzanan kervansaray/han mimarisinin bölgede nasıl şekillendiği tespit edilmek istenmiştir. Sonuç olarak; Osmanlı devleti döneminde şehirleşme artmıştır. Şehirleşme hareketi ile parsel boyutları değişmiştir. Bu değişim Midyat Hayvan Han örneğinde görülmüştür. Kapalı plan tipi örnekleri Diyarbakır ve Şanlıurfa'da yoğunlaştığı için bu bölgelerden örnek yapılar seçilerek plan ölçeğinde inceleme yapılmıştır. Yine çok avlulu örnekler bakımından ise güneydoğu Anadolu bölgesinde sadece iki yapıda çok avlulu tip tespit edilmiştir. Gaziantep Anadolu Han ve Diyarbakır Çifte han örneklerinde iki avlulu sistem bulunmaktadır. Günümüzde Çifte han örneğinin ikinci avlusu yıkımdan dolayı detaylı olarak incelenememiştir.

Anahtar Kelimeler: Kervansaray, Han, Avlu, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Osmanlı Mimarisi.

ABSTRACT

¹ Not: Bu makale Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim dalında Doç. Dr. Gülün PAYASLI OĞUZ tarafından yürütülen doktora çalışmasından üretilmiştir.

² Yetkili Yazar: Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim dalı, dilan.kakdasates@dicle.edu.tr ORCID: 0000-0002-5984-3462

³ Dicle Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Restorasyon ABD, gpayasli@dicle.edu.tr ORCID: 0000-0002-6339-2289



Courtyard is a term that manifests itself in various architectural contexts, ranging from residential architecture to monumental structures. The fundamental aspects of courtyard formation are driven by the need for communal gathering spaces, social spatial requirements, and concepts of secure open areas. The concept of a courtyard, evident in ancient city plans, has retained its significance during the Ottoman Empire, just as it did in all periods. The Ottoman Empire, which reigned in Anatolia, emphasized the courtyard concept in its building layouts. Following the Seljuk Empire, the Ottoman Empire continued the tradition of caravanserais, leaving numerous works where courtyards played a prominent role in the Southeast Anatolian region. While the "caravanserai" structures, known as historical accommodations, are recognized as products of the Seljuk era, there were considerably more caravanserais and khans from the Ottoman period in the Southeast Anatolian region compared to the Seljuk era. Within the scope of this study, the courtyard types of Ottoman-era khan and caravanserai structures in the Southeast Anatolian region were examined. During the fieldwork conducted in the Southeast Anatolian region, all khan and caravanserai structures were identified on-site. For those structures whose plans could not be obtained, measured drawings were conducted on-site, and the plan drawings were digitized. The identified structures were classified according to their respective periods, and it was observed that the Ottoman period witnessed a concentration of these structures. It was also noticed that there has been no study conducted in the literature on this topic for the Southeast Anatolian region. The relationship between the courtyard and plan of Ottoman-era structures was analyzed. According to their courtyard types, the structures were classified as having no courtyard, single-courtyard, or multiple-courtyard. Examples of enclosed-plan types were identified to have either attached or detached annexed spaces. Variations in plan shapes seen during the Ottoman period were addressed. The aim of this study was to numerically determine the courtyard-plan type of the evolving khan and caravanserai architecture in the Southeast Anatolian region and to present it based on its respective period. Thus, an effort was made to ascertain how the caravanserai/khan architecture, spanning from the Seljuk to the Ottoman era, shaped in the region. As a result, it is evident that the regular single-courtyard plan type seen during the Seljuk period was replaced by enclosed-plan types and irregular courtyard-plan types. In the example of Midyat Hayvan khan, constructed within the Ottoman Empire period, it is evident how changes in parcel shapes of structures built within the city affected the courtyard layout. Since the enclosed-plan type examples are concentrated in Diyarbakir and Sanliurfa, plan-scale analyses were conducted on selected structures from these regions. Similarly, regarding multiple-courtyard examples, only two structures with multiple courtyards were identified in the Southeast Anatolian region. Gaziantep Anatolian Khan and Diyarbakir Cifte khan are examples of structures with two courtyards. However, the second courtyard of Cifte khan could not be thoroughly examined due to destruction. issue.

Keywords: Caravanserai, Khan, Courtyard, Southeast Anatolian Region, Ottoman Architecture.

GİRİŞ

Avlu; üstü açık, etrafı binalar veya duvarlarla çevrili olan kapalı veya yarı kapalı bir alandır (Abdalmelek, 2006). Avlu örneği mimaride tarih boyunca farklı bölgelerde kullanılmıştır. Antik Yunan, Roma gibi medeniyetlerde ve Mezopotamya'da yaygın bir tasarım ögesi olarak bilinmektedir (Wang, 2020). Avlu birimi ticari, sosyal, kültürel yapıların tasarımında sıklıkla kullanılmıştır. Ticari konaklama yapıları olarak han ve kervansaray mimarisinde de avlu geleneği sürdürülmüştür. Çin'den başlayan ve zamanla tüm Anadolu'yu sarmaya başlayan ticari ulaşım aksı geliştikçe, bu yollar üzerindeki konaklama ihtiyacı da artmıştır. Yollar boyunca; içerisinde hayvan barındırma ve yük saklama bölümlerinin olduğu, kervanlar için yiyecek temin edildiği dinlenme noktaları olarak inşa edilmiştir (Barisitz, Stephan, 2017). Seyahat edenlerin veya değerli eşyaların yolları aşma sürecinde güvenli bir ortama ihtiyaç duyulmuş ve ribat adı verilen askeri amaçlı kullanılan ilk kervansaray örnekleri ortaya çıkmıştır. Kervansaray; orta çağ döneminde ortaya çıkan mimari kavramdır. Seyahat eden, kervan adı verilen gezginlerin veya tüccarların konakladıkları yer anlamına gelmektedir. Anadolu ve Maveraünnehir (günümüz Kazakistan-Türkmenistan-Özbekistan arası bölge) arasında sınırlı olmasına rağmen "ribat, tekke, zaviye, han, hanakah, buka, dergâh gibi farklı isimlerle de karşımıza çıkmaktadır (Sönmez, 2007). Farsça "karbasaray" kelimesinden türeyen kervansaray kelimesi şehir dışında konumlanan ıssız bölgelerde inşa edilen konaklama yeri olarak kullanılmaktadır. Aynı şekilde şehre yakın veya şehir içinde aynı vazifeyi yapan daha küçük binalara da "han" denilmektedir (Çetin, 1981). Osmanlı devleti döneminde şehirleşme hareketleri arttığından dolayı şehir içi ticaret yaygınlaşmıştır. Bu nedenle Osmanlı devleti döneminde "han" diye adlandırılan şehir içi ticaret yapıları yer bulmuştur. Osmanlı devleti zamanında bedesten ve çevresine yerleşen hanlar çarşı kültürünü oluşturmuştur (Kuban, 2007). Ayrıca Osmanlı devleti döneminde ıssız yerleri canlandırmak için şehir dışı noktalara külliye inşaa edilmiştir. Bu külliye yapılarının içinde bulunan kervansaray yapıları da önemini korumaya devam etmiştir (Güreşsever Cantay, 2016). İlk Türk devletlerinden başlayarak kervansaray ve han mimarisi incelendiğinde avlu ögesinin her dönem yer aldığı görülmüştür. Selçuklulardan Osmanlı dönemine kadar inşa edilen kervansaray ve han yapılarında avlulu plan sistemi dikkat çekmiştir. Plan tipi farklılaşması görülse de avlunun mekanlar arası örgütlenmede temel öge olarak yer aldığı söylenebilmektedir. Çalışma kapsamında yapılan araştırmalar sonucu, Selçuklu dönemi kervansaray yapılarının incelendiği, aynı ölçüde Osmanlı dönemi kervansaray/han yapılarının

yeterince yer almadığı belirlenmiştir. Güneydoğu Anadolu bölgesinde yapılan araştırma da tüm kervansaray ve han yapıları yerinde tespit edilerek dönemlerine göre ayrılmış ve Osmanlı dönemine ait plan yapıların plan tipleri, avlu-plan ilişkisi, avlu-dönem ilişkisi bakımından ele alınmıştır.

1. Kuramsal Çerçeve

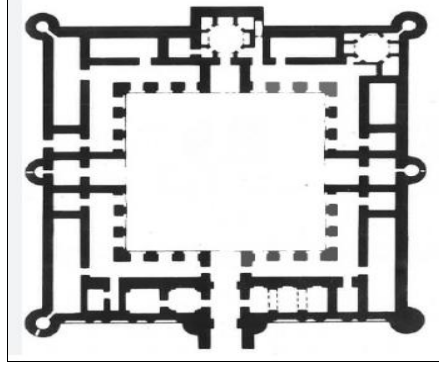
1.1. Kervansaray ve Han Yapılarının Gelişimi

İlk Müslüman Türk Devletlerinde inşa edilen kervansaray yapıları 9. yy.'dan itibaren hakimiyet gösteren Gazneliler ve Karahanlılar döneminde görülmüştür. İlk Türk devleti dönemine ait olan kervansaray ve han yapılarının en belirgin özelliği tek katlı, gösterişli taç kapılı, köşe burçlu, avlulu plan tipli, eyvan-kubbe birleşimli ve kare planlı olmasıdır. Yapım malzemesi genellikle kerpiç ve tuğla olmuştur. Gazneliler döneminde yaptırılmış olan Ribat-ı Mahi ilk örneklerdendir. Gazneli Mahmud tarafından 1019-1020 yılında yaptırılmıştır (Güran, 1978). Avlunun arkasında bulunan mekanlar konaklama amaçlı tasarlanmıştır (Aslanapa, 1990). Karahanlılar dönemine ait Semerkand-Buhara arası mevkide bulunan Ribat-ı Melik kervansarayı 1079 yılında inşa edilmiştir. Bir geçiş avlusu ve dört adet köşe avludan meydana gelmektedir. 15 metre uzunluğundaki portal güneyde konumlanmıştır. Tek katlı tasarlanan kervansarayda yapım malzemesi olarak kerpiç-tuğla kullanılmıştır. Günümüzde sadece giriş kapısının ayakta olduğu bilinen yapının restitüsyon planına bakıldığında iki ana bölümden oluştuğu görülmektedir (Kuyulu, 1996). 11. yüzyıl ve sonrasında Anadolu topraklarında Büyük Selçuklu Devleti hüküm sürmüştür. Büyük Selçuklu dönemine ait han ve kervansaray yapıları incelendiğinde avlu ögesinin yerini koruduğu görülmektedir. Plan tipi ilk Türk Devletlerinde olduğu gibi Avlu etrafında tek katlı, taç kapılı ve kare plan hâkimdir. Bazı örneklerde farklı olarak ikinci bir avlu ve revak görülmektedir. Yapıların inşası Erken Osmanlı dönemine kadar azalarak devam etmiştir. 13.yy-15.yy. arası Erken Osmanlı dönemi olarak sınıflandırılmaktadır. Bu dönemdeki han ve kervansaray yapıları geçiş yapılarıdır. Bu dönem yapılarında önce avlusuz plan tipi sonra avluya geçiş görülmektedir. Tek katlı başlayan yapı tipi çok katlıya geçmektedir (Güran, 1978). Osmanlı devleti döneminde şehirleşme hareketleri arttığından dolayı şehir içi ticaret yaygınlaşmıştır. Bu nedenle Osmanlı devleti döneminde "şehir içi han" diye adlandırılan ticaret yapılarına rastlanmaktadır. Bu ticaret yapıları şehrin kalesinin veya surun yanında konumlanmıştır. Yapıların güvenlik açısından yakınlığı ile ilişkilidir (Cezar, 1985). Osmanlı devleti dönemi han ve kervansaray mimarisine bakıldığında; Anadolu Selçuklu dönemi plan tipinden farklılaştığı görülmektedir. Daha çok şehir içi konumlanma gösterdiği için mekân tipleri ve avlu bulunduğu arsanın veya yolun formuna göre şekil almıştır. Revakların oluşturduğu avlunun gerisinde konaklayanlar için yapılan mekanların hayvan barınma yerlerinden tamamen ayrıldığı önemli bir gelişme olarak ortaya çıkmıştır. Ayrıca yine Osmanlı mimarisinin plan tipi iki katlı olarak kendini göstermiştir. Yine Osmanlı devleti döneminde kapalı avlusuz yapı tiplerinin de ortaya çıktığı görülmüştür (Güran, 1978).

1.2. Avlu Mimarisi

Avlu kelimesi "bir yapı veya yapı grubunun ortasında kalan, etrafı duvarlarla çevrili alan" olarak tanımlanmaktadır (Hasol, 1975). Avlu yarı açık mekân görevi görmektedir. Avlu ögesi dış ortam ile bağlantıyı keserek içeride güvenli bir açık alan oluşmasına imkân vermektedir. Tarih öncesi dönemden başlayarak mimaride yer alan avlu ögesi günümüze kadar varlığı sürdürmüştür. Avlu kavramı günümüzde iklimsel konfor ve güvenli alan sağlaması ile mimari alanda önemini korumaktadır. Tarihsel dönemde önemli bir mimari öge olarak kullanılan avlu Osmanlı döneminde de saray, cami, medrese, han, hamam gibi yapıların tasarımında yer almıştır. Avlu kavramı farklı yapı ölçeklerinde çeşitli alanlarda kullanımlara bağlı olarak farklı karakteristik özellik gösterirler. Örneğin; konaklama ve ticaret amaçlı han avluları yolcu ve tüccarların konaklaması için, ibadet amaçlı cami, kilise gibi dini yapı avluları dini etkinlikler için toplulukları bir araya getirmesi için, eğitim amaçlı medrese, okul gibi yapı avluları sosyal etkileşimi sağlamak, ders dışı etkinlikler gibi farklı işlevler üstlenmektedirler (Altıparmaklı ve Gürani). Kervansaray ve han mimarisinde avlunun işlevi genel

olarak güvenli açık alan sağlamaktır. Selçuklu mimarisinde han ve kervansaray yapıları incelendiğinde yapıların ribat olarak kullanıldığı (askeri amaçlı konaklama yapıları), bu nedenle dış tehlikelerden korunmak için yüksek duvarlı köşe burçlu kervansaray yapılarının inşa edildiği görülmektedir (Şekil 1).

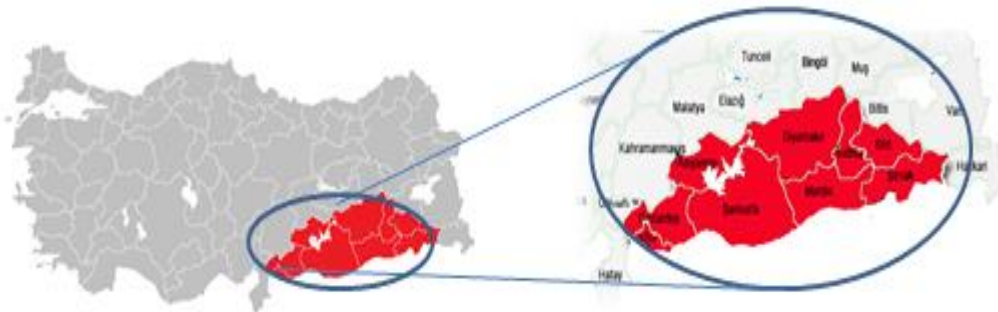


Şekil 1. Day Hatun Kervansarayı 11.-12.yy. Türkmenistan (Kuyulu,1996)

Avlu, yapı içerisinde güvenli bir sosyal dış mekân oluşturmayı mümkün kılmaktadır. Avlu geleneği Osmanlı döneminde inşa edilen yapılarda devam etmiştir. Erken Osmanlı dönemi olarak adlandırılan 13. Yy sonrası dönemde inşa edilen avlusuz plana sahip konaklama yapılarının ise avlusuz olmasının sebebi olarak şehrin kırsalında yer alması ve dönemin güvenlik zafiyetinin en üst seviyede olması ile açıklanabilir. Bu durumda tehlikelerden korunmak için olabildiğince küçük hacimli ve kapalı plan tiplerinin tercih edildiği görülmektedir. Osmanlı döneminde durumun değiştiği, güvenlik sorununun azaldığı, şehir içi yapılaşmanın arttığı avlulu plan sisteminin tekrar geldiği tespit edilmiştir.

2. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Osmanlı Dönemi Kervansaray ve Han Yapıları

Güneydoğu Anadolu Bölgesi (GAB), Anadolu'da Toros dağları ile güneyde Suriye sınırı arasında kalan bölgeyi temsil etmektedir. Yaklaşık 60.000 m² yüzölçümü ile Türkiye'nin en küçük coğrafi bölgesidir (Çoban, 2015), Bölge, içerisinde Adıyaman, Diyarbakır, Batman, Mardin, Şanlıurfa, Gaziantep, Kilis, Siirt ve Şırnak illeri olmak üzere toplam 9 il barındırır. Yüzölçümü bakımından bölgenin en büyük ili Şanlıurfa iken en küçük il Kilis'tir (Şekil 2).



Şekil 2. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Türkiye Haritasındaki konumu (Yazar Arşivi 2023)

Güneydoğu Anadolu bölgesindeki kervansaray ve han yapıları incelendiğinde, 57 yapı içerisinden; 14. Yy için 3 yapı, 15. Yy için 1 yapı, 16. Yy için 8 yapı, 17. Yy için 5 yapı, 18. Yy için 10 yapı, 19. Yy için 16 yapı ve 20.yy. için 6 adet Osmanlı dönemine aittir. 57 yapının 8 tanesinin ise tarihi bilinmemektedir (Tablo 1).

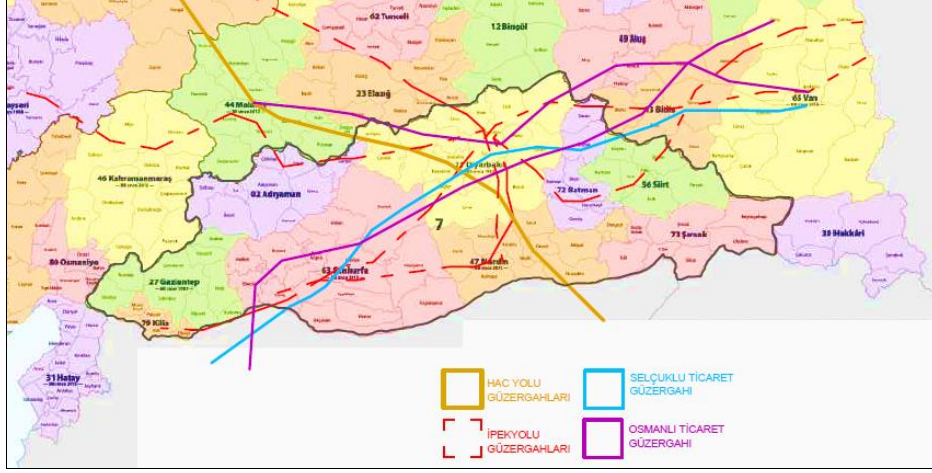
Tablo1. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunan han/kervansaray yapılarının isimleri ve sayısal verileri (Yazar Arşivi,2022-2023).

Şehir	14.yy	15.yy	16.yy	17.yy	18.yy	19.yy	20.yy	Tarihi Bilinmeyen
Diyarbakır	Gevran Han Karakaya Han		Şerbetin Han Hasanpaşa Han Deliller Kervansarayı Çifte Han	Çeper Han Konak Han Sülüklü Han				
Mardin					Sirur Han		Gelüşke Han	Estel han, Hayvan han, Merkez han
Şirnak						Kavuncu Han		
Kilis						Kalaycılar Kervansarayı		
Adıyaman						Tuz Han		
Şanlıurfa			Gümrük Han(merkez)	Çarmelik Kervansarayı Cevahir Hanı	Gümrük Han(Siverek) Mençek han Kumlu Hayat Han Barutçu Han Millet Han	Buğday Pazarı Han İlgar Kervansarayı Hacı Kâmil Han	Cudi paşa Han Topçu Han Bican Ağa Han Çubukçu Han	Kantarma han, Kab han, Titrış kervansarayı
Gaziantep	Yeni Han	Emir Ali Han	Sam Han Lala Mustafa Paşa Han Maarif Han		Mecidiye Han Pürsefa Han Yüzükçü Han Yemiş Han	Tütün Han Şeker Han Kumru Han Anadolu Han Gümrük Han Güven Han Millet Han Belediye Han Kürkçü Han Büdeyri Han	Bayaz Han	
Batman								Eymir han, Vazde han
Toplam	3	1	8	5	10	16	6	8

Dönem özelliklerine göre incelendiklerinde yapılar; Osmanlı geçiş dönemi (14.yy) ve Osmanlı dönemi yapıları olarak ayrılmaktadır. Yapıların her iki dönemde de avlulu/avlusuz olarak ayrıldığı görülmektedir. Döneme ait yapıların avlulu tek katlı, avlu etrafında çok katlı, kapalı/avlusuz ayrıldığı ve kapalı/avlusuz plan tipinin sahnılı/sahnılı bitişik olanlar olarak ayrıştığı görülmektedir.

2.1.Güneydoğu Anadolu Bölgesi Osmanlı Dönemi Kervansaray ve Han yapılarında Avlu İlişkisi

Güneydoğu Anadolu Bölgesi tarih boyunca ticaret yollarına ev sahipliği yapmıştır (Şekil 3). Bölgede kervansarayların yapımı, 12. yüzyılın son çeyreğinden itibaren, Selçuklu döneminde başlamış ve Osmanlı dönemi sona erene kadar devam etmiştir. (Çalışma kapsamında Osmanlı dönemine ait yapılar incelendiğinden Selçuklu Dönemine ait yapı bilgilerine yer verilmemiştir).



Şekil 3. GDA bölgesi ticaret yollarının durumu (Yazar arşivi,2023)

Osmanlıya geçiş döneminde kervansarayların yapımı azalmıştır. Yapılar daha çok şehir içinde yoğunlaşmıştır. Kervansaray yapıları yerini hanlara, bedestenlere ve menzil hanlarına bırakmıştır. Bu dönemde hanlar, ticari faaliyetle hizmet veren yapılar olarak kullanılmıştır (Akar, 2009). Şehir içinde ticaret hız kazanmıştır. Şehir dışında konumlanan yapıların yerini şehir içi yapılar almaya başlamıştır. Bu durum yapıların konumlanacağı alanın sınırlanmasına sebep olmuştur. Yapı hacimleri küçülmüş kat sayısı artmıştır (Keleş Usta,1994). Hanlar, plan tiplerine göre farklı kategorilere ayrılmıştır. Öncelikle Erdmann tarafından yapılan sınıflamada han/kervansaray yapıları açık ve kapalı plan tipli olarak ayrılmıştır (Erdmann, 1961). Osmanlı Dönemine ait kervansaray ve han yapılarının avlu-plan analizini ise Güreşsever Cantay, 2016 yayınında şu şekilde gruplama yaparak açıklamıştır (Şekil 4);

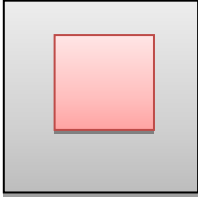
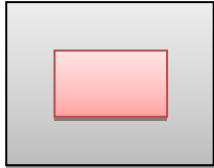
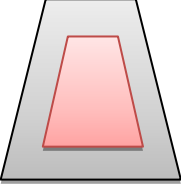
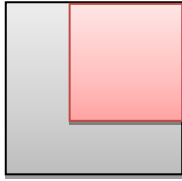
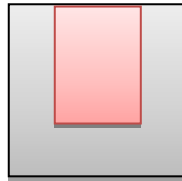
- Bir avlu etrafında iki katlı halde inşa edilmiş olanlar
- Avlu etrafında çok katlı olup cephelerinde dükkânların yer aldığı yapılar
- Menzillerde inşa edilmiş kapalı/avlusuz plan tipli olanlar (1-sahınlılar, 2- Ahşap örtü geçişliler, 3-sahınlı bitişik bloklular

Osmanlı Dönemi			
Avlusuzlar		Avlulular	
Sahınlılar	Sahınlı bitişik yapılar	Tek avlulu	Çok Avlulular

Şekil 4. Güneydoğu Anadolu bölgesi Han ve Kervansaray yapılarının Osmanlı Dönemine ait avlu durumları

Han ve kervansaray yapılarındaki fonksiyonel birimler; Avlu-Kapalı alan (ahır ve salon)- odalar- giriş holü (eyvan)- Revak- Mescit- Dükkân- Depo- Mutfak- Hamam-Hastane- Su elemanı- Güvenlik Odası- Özel mekanlar gibi birimler bulunmaktadır. Bu mekânların yapı içerisindeki formu, büyüklüğü, konumu, üst örtüsü, sayısı esas alınarak yapı birim tipi ortaya çıkarılmaktadır. Han ve kervansaray

yapılarındaki temel ihtiyaç konaklama ve binek hayvanlarının dinlenmesidir. Bu iki ihtiyaç avlu-oda-ahır elemanları ile sağlanmaktadır. Han ve kervansaray yapılarındaki avlu biçimleri, avlunun oda ve ahır ile ilişkisi incelenmektedir. Güneydoğu Anadolu bölgesi Kervansaray ve han yapıları incelendiğinde toplam 61 adet han yapısı tespit edilmiştir. Osmanlı dönemi öncesi 13.yy'a ait 4 adet yapının yer aldığı, kalan yapılardan 8 tanesinin tarihlendirilemediği ve toplam 49 yapının Osmanlı dönemine ait olduğu görülmüştür. Buna göre; güneydoğu Anadolu bölgesinde yapılan avlu-plan analizinde avlusuz/kapalı tipli yapıların, tek avlu etrafında tek katlı ve çok katlı yapıların ve çok avlulu yapı örneğinin olduğu görülmektedir (Şekil 5).

Kare tip avlu	Dikdörtgen tip avlu	Düzensiz tip (Parsel tipine uygun)	L tipi Avlu	U tipi Avlu
				

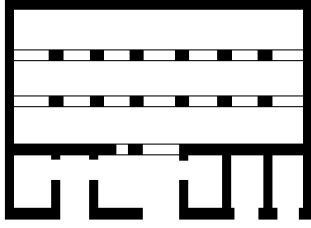
Şekil 5. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Osmanlı Dönemi Han ve Kervansaray Yapılarında Görülen Avlu Şekilleri

2.1.1. Kapalı/Avlusuz Planlılar

Güneydoğu Anadolu Bölgesi Osmanlı Dönemi Han ve Kervansaray yapıları incelendiğinde; 14 adet han ve kervansaray yapısının kapalı/avlusuz plan tipli olduğu tespit edilmiştir (Şekil 6). Çalışma kapsamında 14 yapı içerisinde 2 örnek yapı seçilerek incelenmiştir.

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ KAPALI/AVLUSUZ HAN PLANI ÖRNEKLERİ

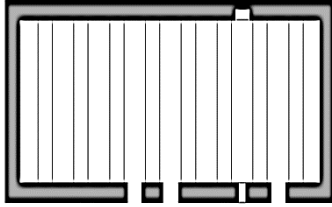
Yapının Planı



Özellikleri

Diyarbakır Lice ilçesi Çeper köyünde bulunan han yapısı; 17.yy a ait kapalı plan tiplidir. Üç sahına ayrılmış olan yapının güney sahinine bitişik eşit modülde mekanları bulunmaktadır. yapı yedi adet yarım daire kemer ile bölünmektedir. Geçiş elemanı beşik tonozdur.

Fotoğrafları



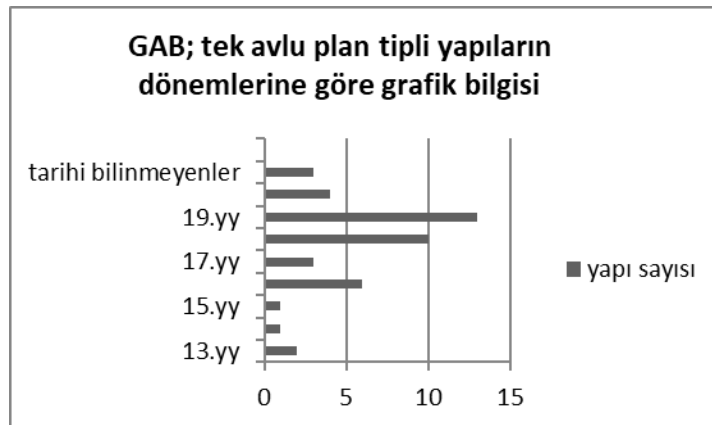
Şanlıurfa Akçakale ilçesi Kab köyü mevkindedir. Büyük kesitli kesme taşlar ile inşa edilmiştir. Yapının üst örtüsü karşılıklı duvarların üzerine oturan 8 adet kemerin taşıdığı büyük sal taşları ile sağlanmaktadır. Kemerler eşit aralıklarla mekanı 9 bölüme ayırmaktadır. Günümüzde harabe durumda olan yapı; bulunduğu yüzey kotunun altında kalmıştır.



Şekil 6. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Kapalı/Avlusuz Han Planı Örnekleri (Yapı planları Yazar Arşivi, 2022-2023)

2.1.2. Tek Avlulular

Güneydoğu Anadolu Bölgesi Han ve Kervansaray yapıları incelendiğinde; 43 adet yapının tek avlulu olduğu görülmektedir. Tek avlulu tespit edilen yapıların dönemlere göre grafiği şu şekildedir (Şekil 7).



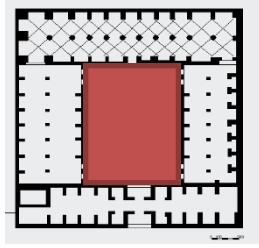
Şekil 7. Tek avlu plan tipi döneme göre sayısal analizi

Grafikte de görüldüğü üzere; tek avlulu plan tipine sahip yapılarda 14.yy:1, 15.yy: 1, 16.yy: 6, 17.yy: 3, 18.yy: 10, 19.yy: 13, 20.yy: 4 ve tarihi bilinmeyenler ise 3 tanedir. Yani; Erken Osmanlı denem geçiş dönemine ait, 2 yapı ve Osmanlı Dönemine ait: 36 adet yapı bulunmaktadır. Tek avlulu yapıların en çok Gaziantep ilinde yoğunlaştığı, daha sonra sırasıyla Şanlıurfa ve Diyarbakır ve Mardin'in izlediği

görülmektedir. Osmanlı Dönemi yapılarında tek avlu tipinin yoğun olarak görüldüğü tespit edilmiştir. Konumlanmaya bakıldığında çoğunlukla şehir içi konum dikkat çekmektedir. Bu durum menzil konumuna göre güvenlik ve mahremiyet olgusunun yerini ticari pazar yeri mantığının alması ile çarşı olgusunun gelişmesi ve halka daha açık mekanlar hâline gelmesi ile açıklanabilir. Avlusuz plan tipi incelendiğinde; yapıların tamamının şehir dışında yer alması bu bilgiyi destekler niteliktedir (Şekil 8).

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ TEK AVLULU HAN PLANI ÖRNEKLERİ

Yapının Planı

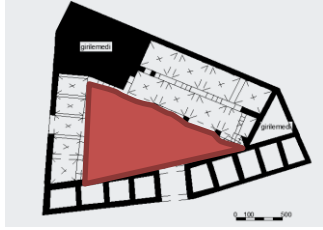


Özellikleri

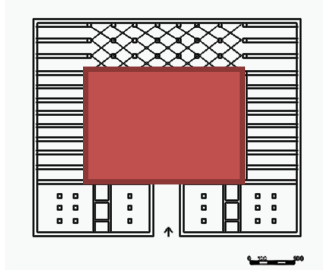
Şanlıurfa/ Bozova/ Büyükhan köyünde yer alan Çarmelik Kervansarayı 17.yy'a aittir.

Avlulu plan tipine sahip olan yapıda Selçuklu izleri devam etmiştir. Büyük hacimli, düzgün plan ve avlu tipli, tek katlı, taç kapılı olması bu izleri göstermektedir.

Fotoğrafları



Mardin'in Midyat ilçesinde bulunmaktadır. Yapının tarihi tam olarak bilinmemektedir. Yapı düzgün kesme taş yöntemi ile inşa edilmiş avlulu plan tipine sahiptir. Yapının planı incelendiğinde bodrum ve zemin kattan oluştuğu parselin şekline göre plan ve avlunun şekillendiği görülmektedir.



Gaziantep merkezde bulunan Bayaz han yapısı şehiriçi han örneklerindedir. 20.yy. yapısıdır. İki katlı taç kapılı, düzdüz dörtgen planlı, tek avluludur. Üst kat kısmen revaklıdır. Revak üst örtüsü ahşam kirişleme üzeri kırma kiremit çatıdır.

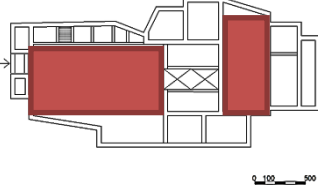

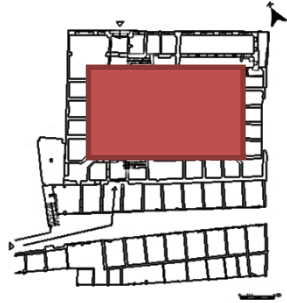



Şekil 8. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Tek Avlulu Han Planı Örnekleri (Yapı planları Yazar Arşivi, 2022-2023)

2.1.3. Çok Avlulular

Güneydoğu Anadolu bölgesi Han ve Kervansaray yapıları incelendiğinde Gaziantep Anadolu Han'ın ve Diyarbakır Çifte hanın iki avluya sahip olduğu görülmektedir (Şekil 9).

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ ÇOK AVLULU HAN PLANI ÖRNEKLERİ

Yapının Planı	Özellikleri	Fotoğrafları
	<p>Gaziantep merkezde yer alan Anadolu han yapısı 19.yy'a aittir. Yapı çift avluludur. Günümüzde halıcılar çarşısı olarak bilinmektedir.</p>	
	<p>Diyarbakır merkezde konumlanan Çifte han yapısı 16.yy'a ait düzgün dörtgen planlı, avlu etrafı revaklarla çevrilidir. Yapı bakımsız durumdadır. Büyük kısmı yıkılmıştır. Giriş kapısı, basık kemerli özgün doğramalıdır. Günümüzde tek avlusu ayakta fakat yapının 1966 hava fotoğraflarından ismini aldığı "çift han" durumunda olduğu ve çift avlulu özellik gösterdiği görülmektedir.</p>	

Şekil 9. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Çok Avlulu Han Planı Örnekleri (Yapı planları Anadolu Han; Gaziantep KVKBK Arşivi 2022, Çifte Han; Yazar Arşivi, 2022-2023)

SONUÇ:

Anadolu'da artan ticari ilişkiler ve gelişen ticaret yolları mimari yapılar üzerinde de etkili olmuştur. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunan han ve kervansaray mimarinin şekillenmesinde bölgeden geçen ticaret yolları, hüküm süren devletlerin ticari ilişkileri ve şehirleşme hareketleri büyük rol oynamıştır. Osmanlı dönemi öncesinden inşasına başlanan kervansaray yapıları Osmanlı dönemi ile şehir içi hanların da eklenmesi ile sayıca artmıştır. Osmanlı döneminde şehir içi ticaretin artması ile meydana gelen han kavramı plan-avlu tipinde de etkili olmuştur. Osmanlı öncesinde avlu etrafında düzgün dörtgen planlı tek katlı kervansaray yapıları inşa edilirken, Osmanlıya geçiş döneminde kapalı avlusuz, küçük hacim planlı yapıların inşa edildiği görülmektedir. Sahınlı inşa edilen bu yapılar tek katlı, sahına bitişik mekanlara sahip olarak farklı plan tipi gösterebilmektedir. Osmanlı devletinin tam anlamıyla hakimiyet kurduğu 15.yy. sonrası dönemde ise kervansaray ve han yapılarının plan tipinin değiştiği görülmektedir. Bu dönemde avlu ögesi plandaki yerini tekrar almış, avlu etrafında mekân dizilimi devam etmiş, ek olarak mekanların arkalarında sokağa açılan dükkanlara yer verilmiştir. Avlu şekli değişiklik göstermiş düzgün dörtgen form yerini parselin şekline göre şekillenen düzensiz forma bırakmıştır. Sonuç olarak Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yapılan bu araştırmaya göre ticaretin gündelik yaşamdaki yerinin artması ticaret mekanlarına olan ihtiyacı da arttırmıştır. Yapı talebi parsel ihtiyacını doğurarak plan ve avlu tipi üzerinde etkili olmuştur.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazarlar, kendileri veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

Teşekkür: Teşekkürümüz yoktur.

KAYNAKÇA:

Abdelmalek, A. (2006). Courtyard Housing: the Past, Present, and Future.

Akar, T. (2009). Osmanlı Kentinde Ticari Mekânlar: Bedesten-Han-Arasta-Çarşı Mekânları Literatür Değerlendirmesi, Türkiye Araştırmalar Literatür Dergisi, Cilt 7, Sayı 13, 2009, 267-292

Altıparmakoğlu Sakarya, G., & Gürani, F. Y., (2016). Avlu Mekanının Eğitim Yapıları Üzerinden Analizi: Adana Örneği. Ulusal Tasarım Günleri (pp.61-73). Kapadokya, Turkey

Aslanapa, O. (1990). Türk Sanatı 1-2, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara.

Barisitz, S. (2017). Studies on the History and Culture Along the Continental Silk Road, Studies in Economic History, Springer. Vienna. ISSN 2364-1800. DOI 10.1007/978-3-319-51213-6

Cezar, M. (1985). Tipik Yapılarıyla Osmanlı Şehirciliğinde Çarşı ve Klasik Dönem İmar Sistemi, İstanbul, Mimar Sinan Üniversitesi Yay.

Çetin, O. (1981). Selçuklu Müesseseleri ve Anadolu'da İslâmiyet'in Yayılışı, İstanbul.

Çoban, A. (2015). Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Nüfus ve Nüfus Hareketleri, III. Uluslararası Amasya ve Merzifon Yöresi Araştırmaları Sempozyumu.

Erdmann, K. (1961). Das Anatolische Karavansarag Des 13. Jahrhunderts, Berlin, 1961, Band I, s.184-187, Band II, Tafel XXII.

Güran, C. (1978). Türk Hanlarının Gelişimi ve İstanbul Hanları Mimarisi, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayını, İstanbul, 1978.

Güreşsever Cantay, G. (2016). Osmanlı Menzil Kervansarayları, FSM yayınları, ISBN: 978-605-84079-4-7, İstanbul.

Hasol, D. (1975). Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları ikinci baskı, İstanbul.

Korn, L. (2020). Ribat-i Mahi (Khurasan-i Razavi, Iran): Evidence of a Saljuq Building Inscription.

Köprülü, F. (1942). "Vakfa Ait Tarihî İstılâhlar Ribât", Vakıflar Dergisi, Sayı: 2: 267-278.

Kuban, D. (2007). Osmanlı Mimarisi, İstanbul: YEM Yay., (2007), s. 602. Ergin'in İslam Ansiklopedisi

Kuyulu, İ. (1996). Özbekistan ve Türkmenistan'da Bulunan Orta çağ Kervansarayları Üzerine Gözlemler, Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi Sayı I. İzmir 1996. ss. 97-116.

Sönmez, S. 2007. Orta çağ İslam dünyasında kervansaraylar (hanlar ve ribatlar), KKEDF, Sayı:15

Usta Keleş, G. (1994). "Anadolu Osmanlı Dönemi Mimarisinde Mekân Analizi: Han ve Kervansaray Yapılarında Uygulama", Yayınlanmamış Doktora tezi, KTÜ FBE, Trabzon, 1994.

Wang, X., and Wen, W. (2020). Comparison between courtyard houses in ancient Greece and ancient Rome and siheyuan in Beijing, China, 232-235.

EXTENDED SUMMARY:

Research Problem:

The aim of this study is to determine and present numerically the courtyard-plan typology of caravanserais and khans that developed in the southeastern Anatolia region. Through this, it is intended to ascertain how the caravanserai/khan architecture evolved in the region from the Seljuks to the Ottomans."

Research Questions:

The construction of caravanserais and khans increased with the impact of trade development during the Ottoman period. The concept of the courtyard, which was used in buildings such as educational structures, religious spaces, and social areas, also underwent significant development in caravanserais and khans.

Literature Review:

While conducting a literature review, it is observed that there is no comprehensive study encompassing the caravanserais and khans (inns) in the southeastern Anatolian region. To examine the pre-Ottoman period plans of caravanserai and khan structures, Koprulu's work titled 'Vakfa Ait Tarihî İstîlâhlar Ribât' has been analyzed. Additionally, for obtaining information about the general and period-specific characteristics, as well as the plan types of khan and caravanserai structures from the Ottoman period, the book 'Osmanlı Menzil Caravanseraı' (Ottoman Caravanserais) prepared by Guressever Cantay has been consulted.

Methodology:

In the study conducted in the southeastern Anatolian region, all the khan and caravanserai structures in the area were identified through a literature search and written documents obtained from relevant institutions. The identified structures were examined on-site to determine their potential inclusion in the study. For buildings where the plans could not be accessed, a survey was carried out on-site using a laser meter to obtain their elevations. The data from these surveyed buildings were then transferred to digital media to obtain plan drawings. Additionally, methods such as documentation, photography, and archival research were employed in the study.

Results and Conclusions:

The number of caravanserai structures, which were initially constructed before the Ottoman period, increased with the addition of khans during the Ottoman era. The concept of urban khans, influenced by the rise of intra-city trade during the Ottoman period, also had an impact on the plan-courtyard type of structures. Before the Ottoman period, caravanserais were typically single-story with a regular rectangular plan surrounding a courtyard. However, during the early Ottoman period, it is observed that smaller, single-story structures without courtyards were built. These structures, constructed with sahn (a covered section), exhibited different plan types with rooms attached to the sahn. In the later period after the 15th century, when the Ottoman state established full control, changes in the plan types of caravanserais and khans structures can be noticed. While the courtyard plan type still existed, there were sequential arrangements of spaces around the courtyard, with shops opening onto the streets behind these spaces. The courtyard shape also changed from a regular rectangular form to an irregular form depending on the shape of the plot.



Yapıların-Kentsel Mekânların Yeniden Üretimi ve Kent Kimliği: Çoruh Kıyısının Değişen-Dönüşen Yüzü

The Reproduction of Buildings-Urban Spaces and Urban Identity: The Changing and Transforming Face of the Çoruh Coast

Zehra EMİNAĞAOĞLU¹

Öz

Kentlerde değişim ve dönüşüm kentlerin varoluşundan beri devam etmektedir. Zamanın gereklilikleriyle değişen yaşam koşulları yeni ihtiyaçlar, yeni fonksiyonlar, yeni mekanlar ortaya çıkartmaktadır. Bu değişim, öncelikle kentlerin fiziksel kimliğini oluşturan mimari yapısında kendini göstermektedir. Bir kenti ayrıcalıklı kılan en önemli husus, kentin kendine özgü karakteristik değerlere sahip olmasıdır. Bir kenti farklılaştıran bu gibi ayırıcı özellikler kent kimliğini meydana getirir. Kentsel kimlik pek çok açıdan önemli bileşenler içerir. Kentin algısını artıran, belleğe yerleştiren, imgeler oluşturan yapılar ve belirledikleri kentsel mekanlar, tek tek ve bütün olarak kent kimliğinin dolayısıyla kentlerin var olmasını sağlayan önemli bir bileşendir. Bu çalışma, Artvin Merkez İlçe içerisinde, Kentin girişi noktası olarak önemli bir konuma sahip olan, Çoruh Nehri kıyı yerleşmesindeki değişim ve dönüşümü değerlendirmektedir. Bu kapsamda, bu bölgede yer alan Üniversite Yerleşkesi içindeki yapılar, İl Jandarma Komutanlığı yapısı, bir lise yapısı üzerinden görsel bir değerlendirme yapılmaktadır. Çalışmanın sonucunda; Bölgede son on yıl içinde inşa edilen yapıların ne çevresi ile ne de birbirleri ile ilişki kuramadığı görülmektedir. Aslında bölgede herhangi bir yapılaşma karakteri de yoktur. Farklı mimari üsluplar, farklı ölçekler, farklı renk ve doku özelliklerine sahip Kamusal Yapılar Nehir Kıyısında karmaşa yaratmaktadır. Çalışmada, Kamusal Yapıları içeren bu değerlendirmeler sonucunda yapıların ve kentsel mekanların kent kimliğine ve gelişimine olası etkileri ve önemi vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kent, kentsel mekân, kent kimliği, mekân üretim, Artvin

ABSTRACT

Change and transformation in cities have been going on since its existence. Changing living conditions with the necessities of time creates new needs, new functions and new spaces. This change firstly manifests itself in the architectural structure of cities, which constitutes their physical identity. The most important thing that makes a city privileged is that the city has its own characteristic values. Such distinctive features that make a city different create the urban identity. Urban identity includes important components in many respects. The buildings that increase the perceptibility of the city, place it in memory, create images, and the urban spaces they determine are an important component that ensures the existence of the urban identity, thus the cities. This study evaluates the change and transformation of the coastal settlement of Çoruh River, which has an important position as the entrance point of the city in Artvin Central District. In this context, a visual evaluation was made on the buildings in the University Campus, the Provincial Gendarmerie Command building and a high school building in this region. As a result of the study, it has been observed that the structures built in the last ten years in the region have not been able to establish a relationship with their surroundings or with each other. In fact, there is no building character in the region. Public Buildings with different architectural styles, different scales, different colors and textures create confusion on the Riverside. In the study, as a result of these evaluations including Public Buildings, the possible effects and importance of buildings and urban spaces on the identity and development of the city are emphasized.

Keywords: City, urban space, urban identity, reproduction of space, Artvin

Corresponding Author: Artvin Çoruh Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi Mimarlık Bölümü, zeminagaoglu@artvin.edu.tr, 0000-0003-337-80



Giriş

Yapılar bir kentin inşa edilmesinde temel bileşenlerdendir. Bireylerin gereksinimlerini karşılamak için yapılan yapılar aynı zamanda yerleşimin fiziksel kimliğini oluşturmaktadır. Ait oldukları dönemi, döneminin mimarisini, toplumun yapısını, yaşam biçimini, kültürünü yansıtmakta ve günümüze taşımaktadır. Kentsel mekânı hem fiziksel, hem de işlevsel olarak belirleyen yapılar, buldukları konumlara, daha ötesinde kentlere nitelik kazandırmaktadır. Günümüzde tüketim kültürünün yaygınlaşmasıyla, yapıları çevrenin işlevsel gereklilikleri de değişime uğramakta; bu sebeple kentlerin fiziksel olarak yeniden yapılandırılması gereği ortaya çıkmaktadır. Küresel eğilimlere paralel olarak, kent ve kentsel mekânlar dönüşmekte, özellikle ekonomi ve teknolojideki değişimlerin bir sonucu, modernleşmeye katkı sunan yeni işlevler ve yeni görünümlere kavuşmaktadır.

Ülkemiz yaklaşık olarak son iki yüz yıldır toplumsal, son yüz yıldır ise mekânsal olarak bir değişim sürecindedir. Osmanlıda batılılaşma adı altında başlayan bu değişim, Cumhuriyetle birlikte çağdaşlaşma olarak değişmiştir (Ulu ve Karakoç, 2004). Gelişmekte olan Türkiye gibi ülkelerde kentleşme süreci, genellikle kırdan kente yapılan iç göçle başlamış, bu durum kentlerin değişiminde etkili olmuştur. Sanayileşme ile birlikte kentleşme süreci hızlanmış kentler yeni görünümler, yeni kimlikler edinmeye başlamıştır. Toplumun alışkanlıklarının değişmesi, hatta kültürel değişimden söz edilebilecek bu durum, kentlerimizi mekânsal olarak da değişim sürecine sokmuştur. Kentlerde değişimi oluşturan farklı etkenler ile birlikte, kentlerin yeni rolleri ve bu rollerin getirdiği yeni yapılar, kentsel tasarım ve planlama ölçeklerinde yeni ihtiyaçlar oluşmuştur. Üniversiteler, hastaneler, okullar, ticaret alanları, konut alanları, altyapı sistemleri, alışveriş merkezleri gibi yapıları çevrenin bileşenleri yeniden üretilmiş ve üretilmeye devam etmektedir. Kentler yapılaşma ile birlikte değişmekte ve yeni bir karakter kazanmaktadır.

Bu çalışma Artvin Kent Merkezi sınırlarındaki, Çoruh Kıyısı Yerleşim dokusunun değişim ve gelişimini değerlendirmektedir. Bu değişim; bölgeye kazandırılan kentsel mekanlar ve yeni kamusal yapıların görsel değerlendirmeleri üzerinden yapılmaktadır. Çalışma sürecinde öncelikle literatür araştırması yapılmış ve kuramsal çerçeve oluşturulmuştur. Ayrıca, Araştırma Alanına ilişkin eski ve yeni fotoğraflara ulaşılmış; Bölge'nin eski ve güncel görüntüleri Google Earth Programı'ndan zamansal değişim modülü kullanılarak elde edilmiştir. Çalışma kapsamında fotoğraflar ve görüntüler karşılaştırmalı olarak tartışılmaktadır. Bu çerçevede, araştırma alanının yakın tarih içerisindeki yapı varlığı ve kentsel mekân kullanımları incelenmekte; günümüzdeki kamusal yapılar ve etki alanlarındaki kentsel mekânlar olumlu ve olumsuz yönleri ile değerlendirilmektedir. Bu Çalışmanın, Bölgenin Kent Kimliği ve Kolektif Belleğine ilişkin hatırlatmalara altlık oluşturulması ayrıca yeni yapılaşmalar için de farkındalık yaratması amaçlanmıştır.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1. Mekânın Değişimi / Dönüşümünü Anlamak

Mekân, cansız, sabit, durağan değildir; canlı, değişken ve akışkandır. Zaman zaman diğer mekânlarla ilişki kurar ve geri döner, onlarla birleşir ya da çatışır. Bu ilişkiler, birleşmeler ve çatışmalar üst üste biner ve mevcut mekânı üretir (Lefebvre, 1991). Michel de Certeau, mekân kavramını toplumun kendisinin inşa ettiği sosyal bir varoluş olarak değerlendirmektedir (Al, 2011). Toplumsal dönüşümlerin yansıtıldığı mekân; sosyal ilişkilerin sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır. Mekânda oluşan yeni biçimler, sosyal yapıyı da farklılaştırmakta; söz konusu mekânda belirli bir yapıya sahip toplumsal yapılanma üzerinden bu farklılaştırma gerçekleşmektedir (Massy, 1984). Lefebvre' ye (1991) göre hem üretilen hem de üreten mekân, sadece fiziksel değil, toplumsal ilişkileri ve bu ilişkilere yön veren güçleri de içermektedir. Bu çerçevede mekân sosyal yapıyla diyalektik bir ilişki kurmaktadır. Farklı kültürlerin ilişki kurmasına olanak sağlaması, toplumsal ilişkilere yön vermesi ve örgütleyici yapısı nedeniyle

mekan kent yaşamıyla güçlü bir bağ kurmaktadır. Toplumsal ilişkilerin ve birlikteliğin, farklı toplumsal hareketlere zemin oluşturması ve bu hareketlerle birlikte mekânın her seferinde yeniden üretilmesi, mekânın fiziksel yapısının ötesinde sembolik bir anlam kazanmasını da beraberinde getirmektedir.

Parker ve Richards 'a göre, yapıları çevreler, toplumsal müdahalenin hem aracı hem de sonucudur. İnsanlar ve yapıları çevre arasındaki ilişki dinamik ve dönüşlü gelişmektedir. Tasarladığımız şeyleri inşa ederiz ve yapılarımız bizi yeni fikirlere ve yaklaşımlara yönlendirir. (Parker ve Richards, 1994). Nasıl bir kent istediğimiz sorusu, nasıl bir toplumsal yapı, ne tür sosyal ilişkiler aradığımız, doğayla ne tür ilişkiler kurduğumuz, nasıl bir yaşam tarzı, kültürel ilişkiler istediğimiz, hangi teknolojileri uygun gördüğümüz, hangi estetik değerlere sahip olduğumuz sorularının yanıtlarını kentlerimiz vermektedir. Harvey'e göre, kent hakkı kentin içerdiği kaynaklara bireysel erişim hakkından çok daha fazlasıdır: Kent istediğimiz gibi değiştirerek kendimizi değiştirme hakkıdır. Ayrıca, bireysel değil kolektif bir haktır çünkü kenti değiştirmek kaçınılmaz olarak kentleşme süreçleri üzerinde kolektif bir gücün kullanılmasına bağlıdır. Yapma ve yeniden yapma özgürlüğü insan haklarımızın en değerli ama en çok ihmal edilenlerinden biridir (Harvey, 2003).

Kentsel mekânın gelişimde etkili unsurlardan biri de sanayileşmedir. Cumhuriyet'in ilk yıllarında sanayileşme, Anadolu'daki kentlerin yeniden inşasında değişimi hızlandıran bir etki yaratmıştır. Cumhuriyet'in ilanından sonra, siyasal ve sosyal yapıda reformlar ile yeni kimliğin oluşumu sağlanırken, bu süreçte inşa edilen modern yapılar ve kentler, mekânsal ve toplumsal yapıyı da etkilemiştir. Devlet tarafından inşa edilen sanayi yerleşmeleri, Anadolu'nun modernleşmesine destek olan, mekâna getirilen bir yenilik olarak görülmelidir. Devlet tarafından kurulan fabrikalar, içinde yalnız sanayi tesisi değil, çalışanları için birçok etkinliğin yapıldığı, farklı mekânları içeren kentsel mekân ölçeğinde bir düzenleme olarak görülmelidir (Asiliskender 2009). Endüstriyel faaliyetler, mekanları dönüştürmesinin yanında toplumsal yapıyı da derinden etkilemekte, parçalamakta ve yeniden üretmektedir. Kentlerde oluşan çok sayıda uzmanlaşmış iş gücü, yeni toplumsal yapının oluşumunda başlangıç olmakta; böylece toplum içinde çok sayıda sınıfın olduğu yeni bir yapı oluşmaktadır. Çeşitlenme yalnız toplumsal boyutta değil, parçalanmış, tüketilen ve yeniden yaratılan bir süreç olarak mekânsal yapıda da benzer şekilde ortaya çıkmaktadır (Yıldız ve Alaeddin, 2011).

Kentlerin fiziki-mekânsal ve toplumsal yapısında oldukça önemli değişim ve dönüşüme neden olan faktörlerden biri de küreselleşmedir. Kentlerin fiziksel-mekânsal ve sosyokültürel niteliklerini değiştiren, yeni kent mekânları yaratan, toplumsal sınıf farklılıklarını artıran, kentleri fiziksel ve sosyal bakımdan negatif yönde etkileyerek, kentlerin özgün olma niteliklerini yok eden neticeleri ile kendini göstermektedir. (Özden, 2008). Küreselleşme ile birlikte oluşan politikalar kent ve kent çevresinin, kültürel ve çevresel değerlerin, kişilerin, toplumun, devletlerin devamlı değişim ve dönüşümüne neden olmaktadır. Bu değişim her yönden olmamakla birlikte, genellikle olumsuz yönde olmaktadır. Bunun sebebi söz konusu değişimler genelde birey ve toplumun faydasına değil, sermayenin en üst düzeyde menfaati yönündedir (Saçlı, 2022). Modern kapitalizmdeki tüm çelişkiler (yaratma ve yıkma, yok etme, kullanma ve kötüye kullanma ya da sömürme, metalaştırma, mücadele etme gibi) mekânda yaşanmaktadır. Bu sebeple, kapitalist karşıtlıklar bir bütün olarak mekânın çelişkilerinde görülmektedir. Sonuçta, bir şeyin daha iyi nasıl üretilebileceğinin bilgisine, mekânın çelişkilerini bilmekle ulaşılabilir. Bu anlamda, bütüncül bir toplumsal oluşum için bir kentin ya da mekânın nasıl üretileceği öğrenilebilir (Uğurlu,2013).

Lefebvre'ye göre, yaşamı değiştirmek mekânın değişimiyle, mekânı değiştirmekte yaşamın değişimiyle gerçekleşebilecektir (Lefebvre, 1991). Kentte, farklı yaşam biçimleri, kimlikler, ortak deneyimler kolektif aynı zamanda kaotik bir birliktelik sergilemektedir. Kentteki mekânsal içerikler, çeşitlilikleri ve oluşturdukları aidiyet yönleri ile oldukça farklılaşmaktadır. Müzeler, sanat evleri, tiyatrolar, konser salonları, salonlar, yayınevleri, kitapevleri, üniversiteler, kafe/kahvehaneler, restoranlar, barlar, konaklamalar vs. kamusal yaşamın oluştuğu, aynı zamanda sosyal temsiliyete olanak sağlayan yerler olarak

görülmektedir (Oldenburg, 1999). Kentsel mekânlar, gittikçe zorlaşan kent yaşamını kolaylaştırma, kentlilere konaklama, yeme-içme, eğlence, boş zamanlarını değerlendirme, saygınlık kazanma gibi birçok imkân sunmaları sebebiyle, kentteki yenilikçi, değişimci eğilime uygun yeniden yapılanmaktadır. Kentlerin değişime ve yeniliğe açık her tür eğilim kentsel mekânlarda kendini göstermektedir (Aytaç,2017). Bireylerin birbirleriyle iletişim kurmaları, paylaşımda bulunmaları ve müzakere etmeleri kamusal sayılmakta ve bu eylemler kentsel kamusal alanlarda gerçekleşmektedir. Bu kentsel kamusal alanlar, değişen sosyoekonomik ve politik dinamikler nedeniyle zaman içinde fiziksel, işlevsel ve anlamsal olarak dönüşmektedir.

Günümüz kentleri, sadece yaşam alanı değil, aynı zamanda yaşarken davranışlarımızı belirleyen politik coğrafyalardır (Aytaç, 2017). Lefebvre, mekânın doğal ve tarihsel faktörler tarafından şekillendirilmiş olmasına rağmen, sürecin aslında politik ve ideolojilerle dolu bir ürün olduğunu ifade etmektedir (Lefebvre, 1991). Kamusal-kentsel mekâna müdahaleler en üst düzeyde Devlet eliyle olmaktadır. Müdahalenin uygulayıcıları bazen yerel iktidarlar, bazen merkezi hükümetlerdir. Çoğu zaman ikisi aynı anda ve ortak strateji belirleyerek, gerekli yasal altyapıyı oluşturarak kente müdahale ederler. Böylece kent mekânı, ihtiyaç duyulduğunda yeniden üretilen, dağıtılan, satılan ya da takas edilebilen bir meta haline dönüşmektedir (Aslanoğlu, 1998). Bu dönüşümde aslında devlet, mekân üzerinden kendi iktidarını yeniden inşa etmektedir (Uğurlu,2013). Tarih boyunca kentsel mekânın dönüşümüne veya yeniden üretilmesine ilişkin örnekler bakıldığında, devlet tarafından inşa edilen kamu yapıları; konumları, büyüklükleri, mimari öğeleri, etki alanları gibi farklı açılardan merkezi ya da yerel iktidarların güçlerinin kentlerdeki temsilleri olarak görülmektedir.

Değişen ihtiyaçlar ve eğilimler doğrultusunda ortaya çıkan yeni yapı ihtiyaçları özellikle kent merkezlerinde yoğunlaşmaktadır. Genellikle yanlış politikalar ile zaman içerisinde yerleşim alanlarında meydana gelen yoğunluk, kentlerin gelişiminde yeni arayışlara yol açmaktadır. İnsanları kentlerin yoğun ve yorucu yaşantısından uzaklaşmak için yeni yerleşim alanları belirlerken eğimli yamaçları, vadi tabanlarını, tarım alanlarını, deniz kıyıları ve fay hatları gibi aslında yerleşime uygun olmayan alanları yerleşme alanı olarak belirlemektedir. Yapılaşmaya yer sağlamak amacıyla dere yataklarının değiştirilmesi, göllerin kurutulması, denizlerin doldurulması, arazilerin doğal eğiminin bozulması gibi faaliyetler doğal dengeyi bozmakta, ileride birçok soruna neden olacak sonuçlar oluşturmaktadır. Oysa kentlerin değişim ve dönüşümünde, fiziksel ve doğal çevrenin dikkate alındığı, güncel ihtiyaçları karşılarken, sosyal-kültürel yapının sürdürülebilir değerleri ile örtüşen kaliteli kentsel mekanların oluşması prensiplerinin her türlü fikir ve ideolojik baskının üstünde tutulması gerekmektedir.

1.2. Kolektif Bellek ve Kent Kimliğinin İnşası

Kentler, tarih boyunca farklılıklar içinde yaşanılıp deneyimlenen mekânlardır. Farklı deneyimler, kentte yaşayanların kültürel yapısıyla birleşerek, ortak bir anlayışla kent kimliğinin oluşmasında etkin olmaktadır (Ünlü, 2017). Tarih boyunca, toplumdaki iş bölümü, farklılıkların bir araya gelişi ve birbiriyle etkileşime açık olma becerisi, her bir kentin kendine mahsus özelliklerinin yani kentsel niteliklerinin belirleyicisi olmuştur. Kentsel kimlik bileşenleri, kentlere kimlik değeri kazandırırken, aynı zamanda kültürel yapının devamlılığını sağlayan önemli bir görev üstlenmektedir (Lynch, 2012). Kentsel mekânın, sosyal yapı ile zaman içerisindeki ilişkisi incelendiğinde zaman-mekân ilişkisinin birlikte bir bütün olduğu görülmektedir. Yani sosyal yapı ve mekân ilişkileri zamana bağlı olarak devamlı bir dönüşüm içinde olurken, kentsel kimlikler de ayrı dönemlere ait tipolojiler üreterek farklılıklar ve benzerlikler üzerinden “bellek” oluşturmaktadır. (Özgen, 2015). Farklılık, esasen mekânsal kimliğin önemli bir yönünü oluşturmaktadır. Genellikle kişilerin mekânla özdeşim kurması ile oluşan ayrımları içermektedir. Mekânın tanımlanabilen ve ayırt edilebilen özelliklerinin farklılığı, kimlik oluşumunu derinden beslemektedir. (Aytaç, 2013).

Kentin nitelikleri, kent kimliğini oluştururken aynı zamanda bir kentin diğerinden farklılığını ortaya koyan nitelikleri içermektedir. Değişebilir bu nitelikler, çevre ve toplum arasındaki ilişki düzenlerinin temsilleri olarak kentlerin kimliklerini yansıtmakta, devamlı gelişim ve değişimle kent kimliğinin yeniden tanımlanıp üretilmesine neden olmaktadır (Köseoğlu ve Aydın, 2009). Kentte yaşayanlar dönemselsel olarak mekânın ruhunu kendi deneyimleri ile üretmekte ve bu şekliyle kolektif bellek mekânda somutlaşmaktadır. Özellikle kamusal mekanlar, toplumsal belleğin ve kentsel kimliğin oluşmasında oldukça önemli, toplumsal iletişimin geliştiği alanlardır (Boyer, 1996). Kentsel mekânlar, kolektif bellek ve kent kimliğinin inşasında geçmişini anlamamızı sağlamaktadır. Dolayısıyla, kentin fiziksel çevresindeki değişimler, kentsel belleğin de değişmesine yol açmaktadır (Rossi, 2006).

Modernleşme ve küreselleşme kentlerdeki değişimin önemli sebeplerindedir. Modernleşme ve küreselleşme süreci içerisinde kentlerin yapısı değişirken, birbirine benzeyen kentsel yaşamlar, kentsel mekanlar, kentsel yapılar ortaya çıkmaktadır. Sosyo-kültürel, ekonomik ve politik boyutlarıyla kentsel yaşamımızı da etkileyen bu süreçten kentsel mekânlar da etkilenmekte, kentlerin görünümü değişmektedir. Neticede küreselleşmenin yarattığı yeni eğilimler sadece kentlerin işlevini değil aynı zamanda kent ve kentli kimliğini de dönüşüme uğramaktadır (Keleş, 2005; Kiper, 2007; Keleş ve Mengi, 2017). Bu anlamda kentler, kendilerine özgün farklılıkları ile değil, benzer yapılarıyla tipleşen kimliklerin mekanlarına dönüşmektedir. Tüm dünyada benzer ve tekdüze kentlerin ortaya çıkmasıyla “bellek” kavramı da değişmektedir. Bellek ile ilgili söylemlerin günümüzde geçerliliğini koruması, gelecekte kentin yeni kimliğinin inşası için önemlidir. Erol’a göre bellek, bizi geçmişe götürmez, tersine geçmiş ile günümüz arasında ilişki kurarak bizi geçmişin yeniden sunumuna ulaştırır (Erol,2019).

Kentler kendi belleklerinden referans olarak kendilerini üretmeleri gerekmektedir (Rossi,2006). Bir kentin kimliğini oluşturan ve tarihten gelen özellikleri ile içinde bulunan zamanın gereksinimleri uygun fiziksel ortamlarda kaynaştırılmadığı zaman, kente dair bir kimlik kaybının olduğu gözlemlenmektedir (Tekeli, 1991). Toplumsal ilişkilerin sürekli değişmesi sebebiyle kent kimliğinin yeniden tanımlanması gerekebilir. Kent kimliğini oluşturan yapılaşmış, doğal ve toplumsal çevre özellikleri söz konusu değişimler ile yok olursa, bu süreçte kentin kimliğini kaybetmesi mümkün olabilir. (Keleş ve Mengi, 2017). Küreselleşme ile beraber kentsel mekânlar, coğrafi sınırların yok olduğu, sonuç olarak aidiyet duygusunun yok olduğu “yer” den ve bağlamından (Rossi, 2006) kopuk küresel ortamlar haline gelmektedir. İnsanlar yaşadıkları çevreye uyum sağlayamama eğilimindedir. Fakat yapıları çevrelerde, kentin doğal, sosyal-kültürel ve fiziksel yönleri arasındaki denge dikkate alınmazsa, uzun vadede toplumun benimsemediği oluşumlar, aidiyet oluşturmayan, rahatsız edici duygusal, ruhsal sıkıntılar oluşturmaları mümkün gözükmektedir.

2. Artvin Kenti İçin Çoruh Nehri'nin Önemi

Artvin, Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz Bölümü'nde yer almaktadır. Artvin ilinin doğusunda Ardahan, güneyinde Erzurum, batısında Rize, kuzeybatısında Karadeniz, kuzeyinde Gürcistan bulunmaktadır. Artvin ili sınırları içindeki uzunluğu 150 km olan Çoruh Nehrinin toplam uzunluğu 431 km olup, 354 km'si Türkiye sınırları içerisindedir. Mescid Dağı'nın batı yönünden başlayarak Bayburt ilini geçtikten sonra Artvin'in Yusufeli İlçesinden il sınırlarına giren Çoruh Nehri Kuzeybatı yönünde ilerleyerek, Artvin merkez ve Borçka ilçesinden sonra Borçka'nın Muratlı köyünde il sınırlarından çıkarak Batum'un güneybatısında Karadeniz'e dökülmektedir (Tümaş, 2019) (Şekil 1).

Kentin en önemli belirleyici olan Çoruh Nehri, tarih boyunca ulaşım konusunda bölgeye önemli katkılar sağlamıştır. Günümüzde barajların yapımı ile yükseltilen ve yer yer tünellerle bağlanan yol güzergâhında, Çoruh Nehri'nin izi takip edilmektedir. Eskiçağ 'da Kafkasya'ya ulaşan yol bölgelerinin Çoruh ve kollarının oluşturduğu ana vadiden sağlandığı düşünülmektedir. Bu güzergahı teyit eden çok sayıda tarihi kale, kule, köprüler tespit edilmiştir (Aytekin, 2013).



Şekil 1. Artvin ve Çoruh Nehri (Coğrafya Harita, 2023)

İlin en büyük akarsuyu olan Çoruh Nehri, arazisi engebeli olan Artvin'in deniz ile olan irtibatını da sağlamaktadır. Tarihi kayıtlarda Çoruh Nehri üzerinde kayık taşımacılığının yapıldığı, sahil yerleşimleri ve Batum ile bu sayede ticaret yapıldığı belirtilmektedir. Hatta bölgede Çoruh kayıkçılığının mesleğe dönüştüğü anlatılmaktadır (Aytekin, 2013). Eskiçağ uygarlıklarında coğrafi bölgelerin çekim merkezi olmalarında, suyollarına sahip olmaları önemlidir. Çünkü endüstri öncesi toplumlarda en ucuz taşıma yöntemi su yolu taşımacılığı yöntemidir (Mutlu, 2019). Rize yönünden ilerleyen ve Borçka İlçesinden itibaren, karayolu ulaşımında ana güzergâhı belirleyen Çoruh Nehri, tarih boyunca gerek su yolu taşımacılığında gerekse karayolu ulaşımında kent için önemli olmuştur (Şekil 2).



Şekil 2. Tarihte Üniversite Yerleşke Alanı ve Çoruh Nehri'nde Kayıkçılık (Artvin Kültür ve Tarih Araştırmaları, 2016).

Çoruh vadisi boyunca yer alan köylerde kısıtlı fakat verimli tarım arazileri bulunmaktadır. Baraj suları altında kalan köyler ve tarım arazilerine rağmen, geride kalan arazilerde sebze ve meyve üretimi devam etmekte, kenti beslemektedir. İklim özellikleri Karadeniz, Akdeniz ve çoğunlukla da iç Anadolu bölgelerinin özelliklerini gösterir. Doğal olarak iklimdeki bu çeşitlilik vadiye zengin bir floranın gelişmesine neden olmuştur. Adını Nehir'den alan Çoruh Engereği (*Vipera pontica*) gibi vadiye birçok canlı da yaşamaktadır. Ayrıca dünyada akış hızı en yüksek nehirlerden biri olarak Çoruh Nehri, özellikle Yusufeli İlçesinde yoğunlaşan rafting parkurları, vadi boyunca eşsiz güzellikler sunan trekking rotaları ile turizm alanında da değer görmektedir.

Tarih boyunca, zengin flora ve faunası, etkileyici topografik yapısı, doğal peyzajı, yöresel ve anıtsal mimarisi, kültürel zenginliği, tarihsel değerleri ile Çoruh Vadisi Artvin Kenti'nin en önemli bölgesi olmuştur. Bölge, son yıllarda özellikle enerji ve turizm alanlarında sadece kentin değil, Ülkemizin gelişimi için etkin roller üstlenmiştir. Taşıdığı su potansiyeli, yatağının eğimi, akış rejimi ve bu değerlere bağlı olarak ortaya çıkan hidroelektrik enerji potansiyeli bölgeyi barajlar için cazip hale getirmiştir. 1982'de yapılan "Çoruh Havzası Gelişme Planı" kapsamında Bayburt'tan Gürcistan sınırına kadar uzanan ana kol üzerinde 10 (Laleli, İspir, Güllübağ, Aksu, Arkun, Yusufeli, Artvin, Deriner, Borçka ve

Muratlı), yan kollar üzerinde 17 olmak üzere, toplam 27 baraj ve hidroelektrik santrali yapımı planlanmıştır (Tümaş, 2019). Günümüzde il sınırları içerisinde bulunan Muratlı, Borçka, Artvin ve Deriner barajları aktif olarak faaliyetlerine devam etmektedir. Yapımı tamamlanan Yusufeli Barajı da yakında üretime başlayacaktır. Ülke kalkınmasına hizmet eden bu projeler için Artvin Kenti üstüne düşen görevi fazlasıyla ve birçok kayıpla yerine getirmiştir. Ülkemizin en hızlı akan nehirlerinden olan Çoruh Nehri, barajların yapımı ile artık nehir değil, göl karakterine kavuşmuştur (Şekil 3).

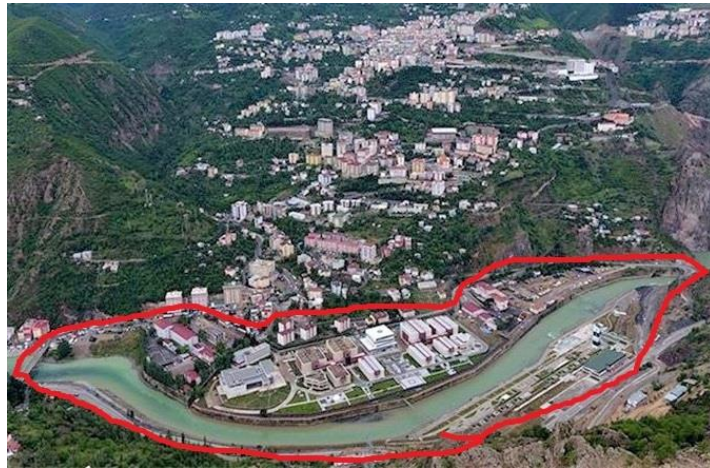


Şekil 3. Deriner ve Borçka Barajları (DSİ, 2020)

Yüksek bütçelerle inşa edilen, dünya çapında sıralamalara giren barajlar bölgede, ulaşım yolları, yerleşim alanları, topoğrafya, bitki örtüsü, sosyal yapı gibi birçok alanda köklü değişiklikler yaşatmıştır. Çoruh Vadisinin değişen çehresi ile Artvin’de sürdürülebilir yeni yaşam alanları, alternatif kalkınma olanakları arayışlarına girilmiştir.

3. Kent Merkezinde Çoruh Vadisinin Değişimi-Dönüşümü

Bu çalışmada Çoruh Vadisi’nin, Artvin Kent Merkezi sınırlarında kalan, Çayağzı Mahallesi, Kent Merkezine giriş noktaları olan iki köprü arasındaki vadinin değişim ve gelişimini değerlendirilmektedir (Şekil 4). Artvin Kenti, Batı-Doğu doğrultusunda Çoruh Nehri’nin sağ yönünde, Nehir’e dik bir konumda, yamaç arazide kurulmuştur (Şekil 4). Tarih boyunca yerleşimlere bakıldığında, su kıyılarındaki vadilerin, az eğimli veya düz arazilerin tercih edildiği bilinmektedir. Böyle bakıldığında Artvin Kenti yerleşme ilkelerine aykırı bir gelişim göstermekte; Kent Merkezi oldukça dik bir topoğrafya üzerinde gelişmektedir.



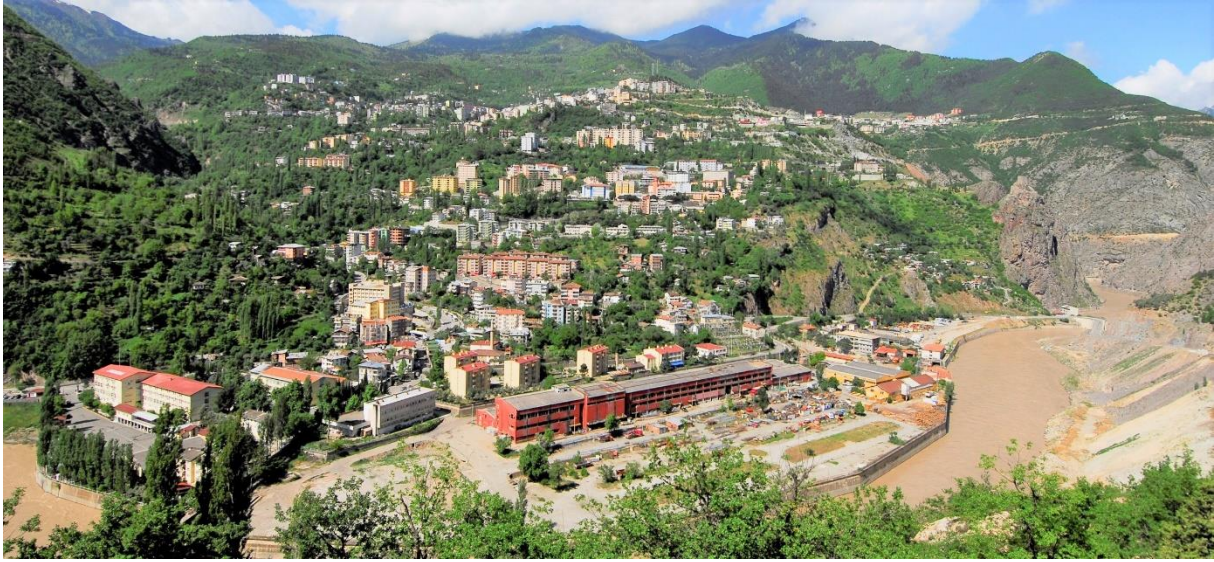
Şekil 4. Araştırma Alanı

Kentin topografik koşulları, kentleşme kalitesi üzerinde belirleyici etkiye sahiptir. Topoğrafyanın eğimi, % 0-1 tam düz, %1-2 düz, % 2-5 dalgali düz, % 5-10 az eğimli yamaç, %10-20 eğimli yamaç, % 20-40 dik

yamaç, % 40'ın üzeri çok dik yamaç olarak sınıflandırılmaktadır (Tekeş ve Çürebal, 2019). Eğimli arazi sınıfındaki, % 20'nin üzerinde eğime sahip araziler yerleşim için uygun değildir. Artvin Kentinin yerleşim alanının büyük bir kısmı %20-40 ve üzerinde, oldukça dik bir araziye sahiptir. Yamacın dik yüzeyinde gelişen kentte, mahalleler birbirinden farklı kotlarda yer almaktadır. Araştırma kapsamındaki Çayağzı Mahallesi 200 metre kotlarında iken, en yüksek mahallesi olan Çamlık Mahallesi 800-900 metre kotlarında bulunmaktadır. Araştırma kapsamındaki, Kentin giriş noktaları olan iki köprü arasındaki Vadi kentin nadir olan, düz ve az eğimli arazilerindedir. Zengin doğal su kaynakları, yazları serin ve ferah iklimi sebebiyle yerleşimin söz konusu yamaçlarda tercih edildiği söylenebilir. Ayrıca bölgenin dağlık topoğrafyası sebebiyle kısıtlı olan, verimli tarım alanları ve su kaynakları Çoruh vadisi üzerindedir. Bundan dolayı bu alanların üretim için bırakılmış olması oldukça geçerli görülebilir. Toplumun sosyal ve kültürel yapısı ve arazi sahipliği de Kent Merkezi'nin oluşumunda etkin olmuştur. Kısacası kentin konumunun seçiminde farklı etkenlerin olduğu söylenebilir. Bilinen etkenler üzerinden gidilerek yapılan bütün bu varsayımlar daha detaylı bir araştırmanın konusu olabilir.

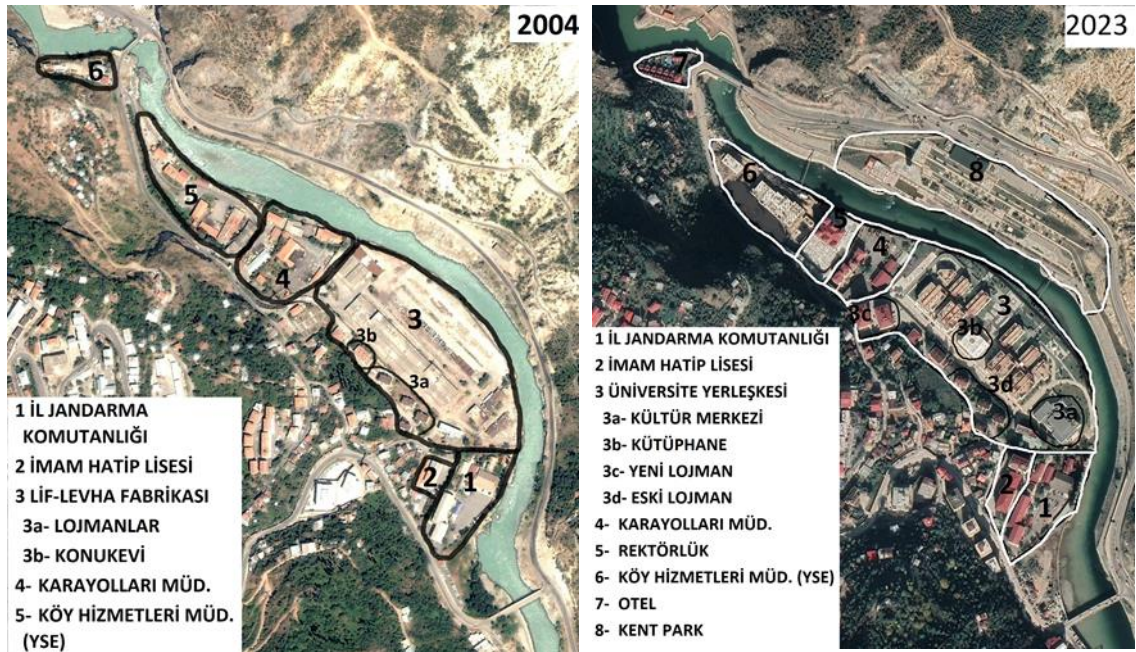
Kentleşmeyi ve kentin gelişimini etkileyen politikalar ulusal kalkınma için önemli araçlar olsa da yerel yönetimlerin ve hükümetlerin ekonomik dönüşüme katkı sağlayacak programları aracılığıyla ilerleme sağlanmaktadır. Kentlerin fiziksel çevrelerinin biçimlenmesinde kanunlar önemli rol oynar. Cumhuriyet'in ilanından sonra Ülkede imar faaliyetleri hızlanmış, 1933 tarihinde 2290 sayılı "Belediye Yapı ve Yollar Kanunu" ile kentlerin planlaması çalışmalarını ve imar faaliyetlerini düzenleyen yasa yürürlüğe girmiştir. (Çay ve Kandemir, 2022) Artvin merkez ile ilgili ilk plan yapımı 1954 olarak kayıtlarda yer almaktadır. 1956 yılında İmar Kanunu'nun kabul edilmesinden sonra ise 1968 yılında Artvin Merkezi'nin planı yeniden yapılmış veya yenilenmiştir. 1971 yılında Artvin Kent Planı yeniden yenilenmiş ve bu plana göre Kent gelişmiştir. Bu yıllarda İl Merkezi yerleşim karakteri anlatılırken "Şehir nüfus dağılımı bakımından Çoruh kıyısında daha sık, kurulduğu dağın üst yamaçlarına çıkıldıkça seyrek görünüm arz eder" şeklinde ifade edilmektedir (Anonim, 1973.) Oysa günümüzde yoğunluğun ve kent merkezinin dağın üst yamaçlarında geliştiği görülmektedir (Şekil 5,7). 1974 yılında, tekrar imar planı yapılmasına ilişkin karar alınmış, 10 yıl süren bir hazırlık aşaması geçirmiştir. Artvin'in yeni imar planı 1984 yılında hazırlanmış; sonrasında imar planı revizyonu ve ilave imar planı yapılarak 1992 yılında yürürlüğe girmiştir. Söz konusu bu planda, araştırma kapsamındaki Çayağzı Mahallesi iki köprü arasındaki vadiye Lif Levha Fabrikası bulunmaktadır (şekil 5). 2014 yılında Artvin Kenti'nin Nazım İmar Planı'nın çıkarılabilmesi için gerekli olan jeolojik ve jeoteknik etütlerin hazırlanması çalışmaları başlatılmış; 2018 yılında nazım ve uygulama imar planları yetkili kurumlarca onanarak yürürlüğe girmiştir. 2019 yılında planların iptali için dava açılmış ve 2020 yılında dava sonuçlanarak iptal kararı alınmıştır. Bütün bu süreçler neticesinde 2018 tarihli imar planlarındaki eksiklikler giderilerek tekrar hazırlanan 2020 tarihli imar planlarında, dava konusu edilen etki ve sonuçlarının ortadan kalkmış olması dolayısıyla iptal için açılan dava iptal edilmiştir. Yenilenen ve eksiklikleri giderilen Nazım planı, Uygulama İmar planı ve plan notları 2021 yılında onanarak yürürlüğe girmiştir (Artvin Belediyesi, 2021). Değişen koşullar ve ihtiyaçlar sonucu değişim kaçınılmaz olmaktadır. Fakat Kent için olması gereken değişimin bilim, deneyim ve sağduyunun rehberliğinde gerçekleşmesi gerekmektedir.

Artvin'de fiziki olarak çok hızlı bir değişim olmamakla beraber, değişimin görünen yüzü yapılaşma karakterinde olmuştur. Kentteki iki üç katlı bahçeli evlerin yerini apartmanlar, yüksek katlı yapılar almıştır. En belirgin değişim ise Çayağzı Mahallesinde, araştırma alanı içerisindeki Lif-Levha Fabrikasının yıkılarak yerine Artvin Çoruh Üniversitesi Üniversite Yerleşkesinin kurulması ile olmuştur.



Şekil 5. 2010 yılı öncesi, Lif-Levha Fabrikası

1963-1967 Kalkınma planı doğrultusunda, 1965 yılında, Artvin’de lif-levha fabrikası yapılması kararı alınmıştır. 1967 yılında inşaatına başlanmış ve 1971 yılında fabrika inşaatı tamamen bitmiştir (Çağal, 2016) (Şekil 5, 6). Kaynaklarda Lif-Levha Fabrikası’nın, Atabeyli Sancakbeylerinden kalma kâgir saray ile yanındaki kubbeli hamam ve müştemilatı yerinde yapıldığı ifade edilmektedir (Anonim, 1972).



Şekil 6. Çoruh Nehir Kıyısındaki Yerleşim Bölgesinde Değişim-Dönüşüm

Fabrika 1990’larda zarar ediyor gerekçesiyle kapatılmıştır. Söz konusu arazinin 2007 yılında üniversiteye devredilmesi ile fabrikanın üretim binası 2010 yılında, Üniversite Yerleşkesi kurulması için yıkılmıştır. Yaklaşık 70 dönüm üzerinde kurulan Üniversite Yerleşkesinde lojman, kütüphane, kültür merkezi, rektörlük eğitim ve idari yapılar 2010 yılı sonrasında yapılan yapılardır. Konukevi dört blok lojman ve bir idari bina, Lif Levha fabrikası ile beraber inşa edilmiş yapılardır (Şekil 6, 7).



Şekil 7. 2023 Yılı, Üniversite Yerleşkesi

Yerleşkenin doğusunda yer alan askeri alan ve buradaki yapılar 1958-1959 yılında öğretmen yetiştiren okul, "ilk öğretmen okulu" adıyla faaliyet göstermiştir. İlk öğretmen okulu 1973-1974 eğitim ve öğretim sezonunda öğretmen okulu olarak son mezunlarını vermiştir. 1974-1975'te ise okul öğretmen lisesi haline dönüştürülmüştür (Öztürk, 2007). 1980 yılında bu alandaki yapılar dönüştürülerek İl Jandarma Komutanlığının ve İmam Hatip Lisesi'nin hizmetine verilmiştir. Günümüzde de aynı işlevlerin sürdürüldüğü alanda, İmam Hatip Lisesi binası için kullanılan yapı yıkılarak yerine yeni binası inşa edilmiş, 2018 yılında yeni inşa edilen binasında eğitime başlamıştır (Şekil 8).



Şekil 8. İl Jandarma Komutanlığı (Artvin Kültür ve Tarih Araştırmaları, 2016) ve İmam Hatip Lisesi Alanındaki Değişim ve Dönüşüm

Yerleşkenin batı yönünde Karayolları 102. Şube Müdürlüğü hizmet binaları bulunmaktadır. 2005 yılına kadar bu alanda Köy Hizmetleri Müdürlüğü de faaliyetlerini sürdürürken, 13 Ocak 2005 tarihli 5286 Sayılı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün Kaldırılması Kanunu'nun çıkmasının ardından kurum kapatılmıştır (Mevzuat, 2005). Kurumun alanı ve üzerindeki yapılar Üniversiteye devredilmiştir. Bu alan üzerinde günümüzde 2022 yılında yapımı bitmiş Rektörlük Binası ve inşaatı devam eden öğrenci yurdu binaları görülmektedir. Rektörlük Binasının bulunduğu alan ile Üniversite'nin Çayağzı yerleşkesi arasında kalan Karayolları 102. Şube Müdürlüğü araç parkı ve hizmet binaları yıllardır çözülememiş bürokratik bir sorun olarak görülebilir (Şekil 6).

Kentin giriş noktalarından biri olan Artvin Kalesi'nin altından geçen köprü'nün, batı yönünde yer alan otel yapısı ve bu otelin karşısında yer alan, Borçka Baraj Gölü üzerinde tekne turları yapılan iskeleyi içine alan rekreasyon alanı bölgeye mekânsal olarak işlevsel çeşitlilik sunmaktadır. Ayrıca Üniversite yerleşkesinin karşısında, Nehir'in diğer kıyısındaki yamaç üzerine inşa edilen "Kent Park" kentin önemli çekim merkezlerindedir (Şekil 9).



Şekil 9. Kent Park ve Üniversite Yerleşkesi

Çalışma alanı içerisinde yer alan Üniversite Yerleşkesi hem bulunduğu Çayağzı Mahallesi, hem de Kent'in mekânsal dönüşümünde etkili bir ivme olmuştur. Özellikle farklı işlevlerdeki yapıların belirlediği kentsel mekanlar bölgenin mekânsal kalitesini artırırken; yapıların birbirleri ve buldukları çevre ile kurdukları veya kuramadıkları ilişkiler açısından aynı kaliteden söz etmek mümkün olmamaktadır.

3.1. Çoruh Vadisindeki Yapılar

Küreselleşmenin gelecekte kentleri nasıl etkileyeceği, dönüşümlerin ve seçeneklerin neler olacağı bilmemekle beraber, standart yaşam düzeni oluşturmaya yönelik politik ve ekonomik eğilimler kent kimliklerini ve onları oluşturan kentsel imgeleri de hızla tüketmektedir. Geçmişle bağlarımızı kuran, doğal çevre ile uyum içerisindeki kentsel dokular ve mimari örnekler bu süreç içerisinde hızla yok olmaktadır. Araştırmalar, Türkiye'nin mekan ve hafıza ilişkisini, iktidar, kamu otoritesi, tüketim kültürü, rant ve ekonomi gibi bağlamların baskınlığıyla açıklamaktadır (Basa, 2015; Batuman, 2014; Dai, 2012;)

Kentin fiziksel çevresini oluşturan yapılar; yasal ve politik koşullar, arazi koşulları, toplumsal kimlik, kültürel yapı, teknolojik olanaklar, kullanım amacı ve kullanıcıları, tasarımcının kişisel deneyimleri ve düşünceleri gibi birçok faktörün etkisi altında var olmaktadır. Kültürü ve kamusal yaşamı takdir etmekten ve anlamaktan kopuk, çoğu zaman yalnızca mimarın veya yatırımcının kişisel eğilimlerine anlam veren metafor ve kavram niteliğinde tasarımlar üretilmiştir. Sonunda ortaya çıkan çevresi ile ilişki kuramamış, anlamlı bir kamusal deneyime sahip olmayan başka bir yapıdır. Bu durum çoğunlukla estetik olmayan aykırı çevreler yaratabildiği gibi, nadir olarak bulunduğu çevreyi anlamlandıran sonuçlara da ulaşabilmektedir. Artvin Kentinin, geçmişte eğimli arazisi üzerinde, iki ve üç katlı yamaca dağılmış yapıların birbiri ile ve doğal çevre ile uyumlu dağılımı, sadece eski fotoğraflarda kalmıştır. Günümüzde kent, yamaç üzerinde gittikçe yükselen betonarme dağ görüntüsündedir. Kentin değişimi; topoğrafyanın doğal eğimini hiçe sayan, yok eden, 8-10 katlara ulaşan yüksek katlı binaların yoğunluğunun gittikçe artması şeklinde olumsuz yönde ilerlemektedir. Ormanları, yeşili kısacası doğası ile tanınan Kentin Merkezinde nefes alacak eğlencilen alanı oldukça sınırlıdır. Bundan dolayı Çayağzı Mahallesinde yapılan Kent park yaşayanların sosyalleştiği ve nefes aldığı önemli bir kazanım olmuştur. Geçmişte Çoruh Vadisinde, Lif-Levha Fabrikası, Karayolları, Köy Hizmetleri Müdürlüğü, Jandarma gibi kamusal yapıların varlığı, nehir kıyısının Kentli tarafından kullanımını sınırlamıştır. Bölge uzun yıllar,

kontrollü girilen, farklı faaliyetlerde işlerin yürütüldüğü ulaşılması zor bir bölge olarak kalmıştır. Oysa nehir kıyıları daha çok bulunduğu bölgenin rekreasyon alanı olarak değerlendirilen, herkesin kullanımına açık yerler olarak planlanmaktadır. Bu yüzden sosyo-kültürel, eğitim, spor, rekreasyon gibi farklı işlev olanakları ile Üniversite Yerleşkesi Kent için olumlu bir değişim-dönüşüm olmuştur. Karşısındaki kıyıda yer alan kent park ile kampüs içinden asma bir köprü ile sağlanan bağlantı, iki kentsel mekân arasında ilişki kurarak ulaşılabilirliği kolaylaştırmakta, üniversite ile yöre halkının etkileşimini artırmaktadır (Şekil 9). Erişilebilirliği artan, toplumun her kesimine hizmet eden kentsel alanların kentli üzerindeki etki alanları artacaktır. Bir kentin yaşanabilirliği kullanıcılarının gereksinim ve ihtiyaçlarını karşılama ile ilgilidir. Kentleşme ile artan betonlaşma, iş hayatının getirdiği zorluklar, ekonomik sıkıntılar, sosyal çevre kaynaklı sorunlar kent insanının boş zamanlarını değerlendireceği, daha fazla dinlenip, rahatlayabileceği, ruhsal ve bedensel yenilenebileceği mekân ihtiyaçlarını ortaya çıkarmaktadır. Çoruh Vadisindeki söz konusu değişim ve dönüşüm kentin yeni imgeleri olacak kadar etkili, kaliteli kentsel mekânlar kazanılması açısından da önemlidir.

Kentsel mekânlardaki pozitif mekânlar (yapı ve yapı çeşitleri) ile negatif öğeler (açık-yeşil alanlar, avlular, meydanlar, yollar, bağ ve bahçeler) arasındaki ilişkiler, mekân geçişleri ve birbirleri ile uyumu kent estetiğini oluşturmada ve kentsel çevre kalitesini artırmaktadır. Yapılar ve çevrelerinin uyumunun yanında cephe tasarımlarında kullanılacak malzemelerin renk ve dokusu, cephedeki doluluk boşluk dengesi, yapının biçim özellikleri, çevresindeki yapılarla oran-ölçek ilişkisi kentsel çevre kalitesini etkileyen önemli tasarım kaliteleridir. Araştırma alanı içerisinde, Üniversite Yerleşkesi kapsamında modern tarzda inşa edilmiş eğitim ve idari yapılar, kitap metaforu ile üretilen Kütüphane yapısı, yine yerleşke içerisinde neoklasik izler taşıyan Rektörlük Binası, Fabrika döneminden kalma dört katlı eski lojmanlar, konukevi ve yedi katlı yeni lojmanlar yer almaktadır (Şekil 10). Söz konusu kamusal yapılar hiçbir açıdan ne doğal çevreleri, ne de fiziksel çevreleri ile ilişki kuramamaktadır.



Şekil 10. Modern Tarzda İnşa Edilmiş Eğitim-İdari Yapılar ve Yeni Lojmanlar

Ayrıca 1950'li yıllardan günümüze ulaşan Cumhuriyet Dönemi eseri İl Jandarma Komutanlığı yapıları ve giriş cephesinde neoklasik izler taşıyan İmam Hatip Lisesi yapısı bulunmaktadır. Yaklaşık bir buçuk kilometre gibi kısa bir mesafede bulunan bu yapılar, birbiri ve çevresi ile ilişki kuramayan, anlamlandıramadığımız bir yerleşim alanı ortaya çıkarmaktadır.



Şekil 11. İl Jandarma Komutanlığı ve İmam Hatip Lisesi Yapıları

Bölgedeki en eski yapı Cumhuriyet Dönemi yapısı olan İl Jandarma Komutanlığı hizmet binasıdır. Bu dönemde inşa edilen yapıların çoğunluğunda olduğu gibi yalın ve simetrik bir cephe anlayışı vardır. Üç katlı olan yapı, seri şekilde kendini tekrarlayan pencerelere sahiptir. Yapı bir dönemi temsil etmesi sebebiyle Kent sakinlerinin belleklerinde Artvin’de öğretmen yetiştiren bir kamu yapısı olarak hatırlanmakta, kentsel imge olarak yer bulmaktadır. Aynı Bölgede 2018 yılında inşa edilen İmam Hatip Binası’nın giriş cephesinde, geleneksel Selçuklu yapılarında kullanılan taç kapıda olduğu gibi cephede büyük ve gösterişli bir girişin inşa edilmesi amaçlanarak döneme vurgu yapılmıştır. Yapının diğer cephelerinde ise modern mimari özellikleri taşıyan sade ve tekrar eden pencere dizilimi bulunmaktadır (Şekil 11).

Üniversite yerleşkesi içerisindeki eğitim ve idari bloklar ile Ali Nihat Gökyiğit Kültür Merkezi, modern mimarinin izlerini taşıyan, üç katlı, yalın geometrik formları ve sade cephe anlayışı ile birbiri ve çevresindeki açık mekanlar ile ilişki kurabilmiş yapılardır (Eminağaoğlu ve Muhacir, 2018). Yerleşke içerisindeki Merkez kütüphane üst üste konulmuş kitap görüntüsü oluşturan metafor bir tasarım ürünüdür. Kampüs içinde bulunduğu merkezi konum ile Kentin yaşayanları ve ziyaretçilerinin anlattıkları, görmeye geldikleri, kent içinde imge olmuş bir yapıdır (Şekil 12).



Şekil 12. Üniversite Yerleşkesi İçindeki Kütüphane ve Kültür Merkezi

Kampüs içerisinde yer alan Rektörlük Yapısı 2021 yılında tamamlanmıştır. Söz konusu Yapı, Birinci Ulusal Mimarlık Akımı döneminin karakteristik yapılarına benzemektedir. Bu Akım, Osmanlı ve Selçuklu yapılarının süsleme motiflerinden etkilenerek eklektik bir tutumu içermektedir. Dönemin ideoloji-mimarlık etkileşimi, özellikle dış cephelerde, Osmanlı Dönemi mimarlık öğelerinde (kubbe, kemer, portik, taçkapı vb.) dekoratif motiflerin kullanılması şeklinde kendini göstermiştir (Çubukçu, 2021).



Şekil 13. Rektörlük Binası

Rektörlük Binası'nın Çoruh Nehri'ne bakan protokol girişinin olduğu ön cephesinde daha gösterişli bir tasarımın görüldüğü yapının köşeleri yükseltilip dışarı taşırılarak kule görünümü almıştır. Geniş saçakları ve saçak altındaki payandaları geleneksel mimariye atıf yapmaktadır. Kuleler boyunca uzanan cam yüzeylerin çevresi Selçuklu motifli kaplama bir çerçeve ile çevrelenmiş, yapı boyunca devam eden çerçeve sivri kemerle tamamlanmıştır. Cephelerde sivri kemerli ve köşeli pencere tipleri birlikte kullanılmıştır. Protokol girişindeki üç kat yüksekliğinde mukarnas başlıklı sütunlar, yapıya heybetli, anıtsal bir görünüm vermektedir. Girişin üzerini örten örtünün çevresi ve altında da aynı motifler kullanılmıştır. Yedi katlı olan, yapının diğer cepheleri de gösterişli tasarlanmıştır (Şekil 13).

Tablo 1. Çalışma Alanı İçerisindeki Kamu Yapıları

	YAPILIŞ YILI	MİMARİ TARZI	TAŞIYICI SİSTEM	KAT	CEPHE
KÜLTÜR MERKEZİ	2012	Modern	Betonarme	2	Cam ve mekanik montaj granit seramik kaplama
KÜTÜPHANE	2017	Metafor	Betonarme	4	Cam ve prekast kaplama
REKTÖRLÜK	2021	Post modern	Betonarme	5	Poliüretan cephe kaplama
YENİ LOJMANLAR	2021	Modern	Betonarme	7	Katları ortaya çıkaran çerçeveler, Fransız pencereler
AÇU EĞİTİM VE İDARİ YAPILARI	2013-2015	Post modern	Betonarme	3	Mekanik montaj granit seramik kaplama ve kompozit kaplama
KOMUTANLIK		Cumhuriyet Dönemi	Betonarme	4	Tekrar eden pencere dizilimleri
İMAM HATİP	2018	Modern	Betonarme	5	Taç kapı görünümlü giriş, tekrar eden pencere dizilimleri

Araştırma alanı içerisinde 1950'li yıllara ait yapılar, modern mimari tarzında yapılmış yapılar, metafor ile üretilmiş bir yapı, Neoklasik üslup ile üretilmiş yapılar bulunmaktadır (Tablo 1). Söz konusu kamusal yapı ve çevresini betimleyen imgeler, temsiller ve anlatımlar, kentte yaşayanların zihninde, belleklerinde herhangi bir şekilde, farklı zamanlarda, olumlu ya da olumsuz anlamlar yüklenerek var olacaktır. Lefebvre, gündelik hayatın ve sosyal ilişkilerin nasıl oluştuğunu anlamak için insanların kullandığı dile, imgelere, anlatımlara bakılması gereğine vurgulamaktadır (Aytaç, 2017; Demir, 2002). Farklı dönemlerde birbiri ve çevresi ile ilişki kurmayı tercih etmeyen Çoruh Vadisindeki yapıların; buldukları çevre içinde, yeni bir kimlik inşası söz konusudur. Yapıların buldukları çevre içinde kabul görmesi, öne çıkması, bulunduğu yere ait olabilmesi, yaşayanların üzerinde yarattığı psikolojik etkiler zamanla ortaya çıkacaktır.

SONUÇ

Artvin Kenti, coğrafyası ile birlikte anlam kazanan silueti ile dikkat çeken özgün bir kenttir. Kenti çevreleyen yüksek dağların arasında, Çoruh Nehrine dik olarak yamaca tırmanan yapılaşma etkili bir silüet görüntüsü oluşturmaktadır. Araştırma kapsamındaki Çoruh Vadisindeki yerleşim alanı, Kentin giriş noktalarında ilk karşılaşılan yerler olması sebebiyle önemli bir imaj bölgesidir.

Araştırmada, söz konusu alanda geçmişe ait izler yok edilerek, bunların yerini yeni yapılar ve yeni yapıların belirlediği kentsel alanların aldığı görülmektedir. Bölgede Nehir kıyısında, Kıyı ile taşıt yolu arasındaki şev, setler şeklinde düzenlenerek Kentliler için önemli bir rekreasyon alanı yaratılmıştır. Bu bölgede arazi yapısına uygun, Nehir kıyısını kullanan tasarımı ile önemli bir kamusal mekân yaratılmıştır. Aynı şekilde Nehir kıyısında kullanılmayan, âtıl bir alanda düzenlenen iskele rekreasyon

alanı, Kent için değerli bir kazanım olmuştur. Araştırma alanında yer alan Üniversite yerleşkesindeki açık alanlar da Nehir ile ilişki kuran tasarımları ile kaliteli kentsel mekânlara dönüşmüş; işlevsel olarak Kentte yaşayanların kullanımına kazandırılmıştır. Fakat bölgedeki yapılaşma karakterinde, Kentsel mekanların oluşumundaki pozitif yaklaşımdan söz etmek mümkün değildir. Kentlilerin belleğinde yer etmiş Fabrika yapısı tamamen yok edilerek yerine farklı mimari tarzlarla yapılmış yapılar inşa edilmiştir. Bölgede yeni bir bellek inşası söz konusudur. Ne yazık ki kentsel mekân, kolektif bellek ve kent kimliğinin inşasında geçmiş keşfetmemizi sağlayacak Fabrikaya ait izler yok edilmiştir. Bölgede son on yıl içinde inşa edilen yapılar ne çevresi ile ne de birbirleri ile ilişki kuramamıştır. Aslında bölgede herhangi bir yapılaşma karakteri de yoktur. Farklı mimari üsluplar, farklı ölçekler, farklı renk ve doku özelliklerine sahip yapılar, Kentin en vurgulu ve en az eğimli arazisi olan Çoruh Vadisinde karmaşa yaratmaktadır. Oysa Keleş ve Mengi'nin de ifade ettiği gibi bu değişimler söz konusu kentin kimliğini oluşturan doğal çevre, yapılaşmış çevre ve toplumsal çevre özelliklerini kaybetmesine neden oluyorsa, bu süreç o kentin kimliksizleşmesiyle sonuçlanabilir (Keleş ve Mengi,2017)

Günümüz mimarlık pratiğinde kentsel projeleri tasarlarken kamusal anlamı ve bağlamsal duyarlılığı anlamaktan uzaklaşan yaklaşım, araştırma kapsamındaki Çoruh Vadisinde de açıkça görülmektedir. Artvin İl'inin girişinde önemli bir imaj alanı olan Fabrika alanı tamamen farklı işlevler üstleneceği bir değişime uğramıştır. Kentin fiziksel çevresinde oluşan bu değişimin, kentsel belleğin de değişmesine yol açması kaçınılmazdır. Fakat gerekli bilimsel ön çalışmalar yapılmadan, tek yapı ölçeği düşünülerek yapılan yapılar, Kentin algısını negatif yönde etkilemektedir. Oysa bu bölgedeki yeni yapılaşmalar, kimlikli sürdürülebilir yeni bir anlayışın başlangıcı olabilir, yeni imajlar, imgeler, estetik görüntüler oluşturmak için fırsat yaratılabilirdi. Kentlerin değişim ve dönüşümünde, bağlamların, kültürel anlamların ve çevre ile etkileşim kurabilmenin incelikleri en üst düzeyde estetikdir. Bütüncül olarak kimlikli yeni bir yapılaşmanın oluşturulması, belleğe ilişkin değerlerin korunması, kent kimliğinin sürekliliğinin sağlanması bakımından önem arz etmektedir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: *Yazar kendileri veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.*

Etik Kurul İzni: *Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur*

Teşekkür: *Yoktur*

KAYNAKÇA:

Al, M. (2011), Kentte Bellek Yıkımı ve Kimlik İnşası–Palimpsest: Ankara Atatürk Bulvarı Bağlamında Bir İnceleme, *İdealkent*, Sayı: 4, 2011, 22-36.

Asiliskender, İ. (2009). Cumhuriyet Sonrası Kalkınma Hareketi olarak Sanayileşme ve Mekânsal Değişim, *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 7 (13), 153-169.

Aslanoğlu, R. A. (1998), *Kent, Kimlik ve Küreselleşme*, Bursa, Asa Kitabevi.

Aytaç, Ö. (2017), *Kent, Metropol ve Değişen Yer/Mekân İmajlar*. Mukaddime, 8 (1), 1 – 23.

Anonim, (1973). Cumhuriyetin 50. Yılında Artvin 1973 İl Yıllığı.

Artvin Belediyesi (2021). Belediye Meclis Kararları. <https://artvin.bel.tr/MeclisKararlari.aspx> Erişim Tarihi: 07.04.2023

- Artvin Kültür ve Tarih Araştırmaları (2016). Fotoğraflar. <https://www.facebook.com/profile.php?id:100069893350702> Erişim Tarihi: 10. 04.2023
- Aytekin, O. (2013). Çoruh Irmağı Üzerinde Yapılan Tarihi Kayık Taşımacılığı Üzerine Bir Değerlendirme. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6 (25), 58-8.
- Batuman, B. (2014). Saraçoğlu 2013: Kentsel Bellekte ve Kent Mücadelesinde bir Mevzi. Mimarlık, Mimarlar Odası, Ocak-Şubat, 375, 22-23.
- Basa, İ. (2015). Kentsel Hafızanın Sürdürülebilirliği: Bir Mimarlık Stüdyosu Deneyimi. Sanat Tarihi Dergisi, 15, 27-42.
- Boyer, M. C. (1996). The City of Collective Memory, Its Historical Imagery and Architectural Entertainments, Cambridge, MIT Press.
- Çağal, E. (2016). Lif Levha Fabrikasının Hikayesi, <http://serhadartvin.com/?page=makale&file=makaleGoster&id=1793>
- Çay, T. ve Kandemir, E. S. (2022). Türkiye'de imar uygulama mevzuatındaki gelişim süreci. Geomatik Dergisi, 7(1), 26-40.
- Coğrafya Harita (2023). Türkiye İl Haritası 2, <http://cografyaharita.com/haritalarim/4o-artvin-ilinin-lokasyon-haritasi.png> Erişim Tarihi: 31.03.2007
- Çubukçu, E. (2021). Erken Cumhuriyet Dönemi Mimarisinde Ulusal Kimlik Arayışı: Ankara'daki Kamu Yapıları. Kültür Araştırmaları Dergisi, Sayı: 9, 359-378.
- Dai, C. M. (2012). Yer Kuramının Temellerine Göre, Yerin Dönüşümü: Atatürk Bulvarı. Dosya, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, 28, s. 32-37.
- Demir, E. (2002). "Kamusal Alan ve İmge: Gençlik Parkının Değişen Anlamı", Toplum ve Bilim Dergisi, Sayı: 94, 109-110.
- DSİ (2020). Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü. <https://www.dsi.gov.tr/Haber/Detay/619> Erişim Tarihi:
- Eminağaoğlu, Z. ve Muhacir, S. (2017). Artvin Çoruh Üniversitesi Kampüs Alanlarının Planlama ve Tasarım İlkeleri Kapsamında Değerlendirilmesi. Artium, 6 (1) , 38-43.
- Erol, Ö. (2019), Kent Belleğinin Değişkenleri ve Mekânın Algısına Etkisi, Mimarlar Dergisi, 18, 31-37.
- Harvey, D. (2003), The Right To The City. International Journal of Urban And Regional Research, 27 (4), 939-941.
- Keleş, R. (2005). Kent ve Kültür Üzerine, Mülkiye Dergisi, 29 (246), 9-18.
- Keleş, R. ve Mengi A. (2017). Kent hukuku, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Kiper, P. (2004). Küreselleşme Sürecinde Kentlerimize Giren Yeni Tüketim Mekânları ve Yitirilen Kent Kimlikleri, Planlama, 2004 (4), 14-18.
- Köseoğlu, K. B. ve Aydın, D. (2009). Müstakil konut alanlarında morfolojik ve bağlamsal değişim: Konya Meram Öğretmen Evleri. BAÜ FBE Dergisi, 11(2), 110-123.
- Lefebvre H. (1991). The Production of Space, Blackwell Publishers Ltd.
- Lynch, K. (2012), Kent İmgesi, 12. Baskı, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Çeviren: İrem Başaran.
- Massey, D. (1984). Spatial divisions of labour, London, Macmillan.

- Mevzuat, (2005). Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğünün Kaldırılması Ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5286.pdf> Erişim Tarihi:
- Mutlu, G. (2019). Eskiçağda Artvin, Artvin Tarihi Araştırmaları – I (1.Baskı, s. 17-58) içinde. Kriterya Yayınevi.
- Oldenburg, R. (1999). The great good place: cafes, coffee shops, book stores, bars, hair salons, and other hangouts at the heart of a community. Philadelphia: Da Capo Press, 41-42
- Özgen, K. Y. (2015). Kentsel Kimliğin Değişen Görüntüleri: Eski Kent, Yeni Merkez-İzmit. NWSA-Social Sciences, 10 (1), 1-19.
- Öztürk, A. (2007). Eğitim Tarihinde Artvin. <http://artvinrehberi.blogspot.com/2007/12/eitim-tarihinde-artvin.html> Erişim Tarihi: 13. 04.2023
- Parker, P. M. ve Richards, C. (1994). Architecture and Order: Approaches to Social Space, Ordering the World: perceptions of architecture, space and time. London: Routledge, 1–37,
- Rossi, A. (2006). Şehrin Mimarisi, Kanat Kitap, İstanbul, Çeviren: Nurdan Gürbilek.
- Saçlı, A. (2022), Küreselleşmenin Mekânsal Etkileri ve Kent Kimliği, idealkent, 37 (13), 2110-2128.
- Tekeli, İ. (1991). Bir Kentin Kimliği Üzerine Düşünceler, Kent Planlaması Konuşmaları, TMMOB Mimarlar Odası Yayınları, Ankara.
- Tekeş, A. ve Cürebal, İ. (2019). Arazi Kullanımı İle Yükselti Ve Eğim Özellikleri Arasındaki İlişkinin Analizi: Şehzadeler (Manisa) İlçesi. Turkish Studies - Social Sciences, 14 (4), 1-18.
- Tümaş (2019). T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü Taşkın Ve Kuraklık Yönetimi Daire Başkanlığı Taşkın Yönetimi Şube Müdürlüğü (2019). Çoruh Havzası Taşkın Yönetim Planı Stratejik Çevresel Değerlendirme Taslak Kapsam Belirleme Raporu. https://webdosya.csb.gov.tr/db/scd/icerikler/coruh_kapsam_bel-rleme_raporu_v2-20200728080944.pdf Erişim Tarihi: 28.03.2023
- Uğurlu, Ö. (2013). Neoliberal Politikalar Ekseninde Türkiye’de Kentsel Mekânın Yeniden Üretimi, Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık Ve Güvenlik Dergisi, 47 (13), 2-12.
- Ulu, A. ve Karakoç, İ. 2004. Kentsel Değişimin Kent Kimliğine Etkisi. Planlama, 2004 (3), 59-66.
- Ünlü, T. S. (2017). Kent Kimliğinin Oluşumunda Kentsel Bellek ve Kentsel Mekan İlişkisi: Mersin Örneği, Planlama,27(1), 75–93.
- Yıldız, M., ve Alaeddinoğlu, F. (2011). Küreselleşme Çağında Değişen Mekân Algılayışları, Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi, 845-862.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

This study evaluates the change and development of the Çoruh Coastal Settlement texture within the borders of Arvin City Center. In this context, the building presence and urban space uses of the research area in recent history are examined; In this context, the building presence and urban space uses of the research area in recent history are examined; today's public buildings and urban spaces in their impact areas are evaluated with their positive and negative aspects. This study aims to provide a basis for reminders regarding the Urban Identity and Collective Memory of the Region and to create awareness for new constructions.

Research Questions:

How does the change process of buildings and their surroundings develop in the change and transformation of cities? What are the effects of this change and transformation on urban identity? Is there a typological continuity of changing and transforming structures and their environments? Does it create integrity with the existing texture of the city? In what direction and under what factors are the architectural trends of new constructions occur?

Literature Review:

Space is not lifeless, fixed or static; It is alive, changeable and fluid. From time to time, it establishes relationships with other spaces and returns, merges with them or conflicts with them. These relationships, combinations and conflicts overlap and produce the current space (Lefebvre, 1991). Michel de Certeau evaluates the concept of space as a social existence constructed by the society itself (Al, 2011). The space where social transformations are reflected ensures the sustainability of social relations. New forms emerging in space also differentiate the social structure; this differentiation is realised through the social structuring that has a certain structure in the space in question (Massy, 1984).

According to Lefebvre (1991), both produced and producing space includes not only physical but also social relations and the forces that direct these relations. The city is the right to change ourselves by changing it as we wish. Moreover, it is a collective, not an individual, right because changing the city inevitably depends on the exercise of collective power over urbanization processes. The freedom to make and remake is one of the most valuable but most neglected of our human rights (Harvey, 2003). When the relationship between urban space and social structure over time is examined, it is seen that the time-space relationship is a whole. In other words, while social structure and spatial relations are in a continuous transformation depending on time, urban identities create "memory" through differences and similarities by producing typologies of different periods. (Özgen, 2015). Diversity essentially constitutes an important aspect of spatial identity. It generally includes distinctions that arise from people's identification with the place. The difference of the identifiable and distinguishable features of space deeply nourishes the formation of identity. (Aytaç, 2013).

Methodology:

In this study, the change and transformation of cities is discussed in terms of both space production and the construction of urban identity. A detailed literature research on the subject was conducted and a conceptual framework was created. Old and new photographs of the Research Area were obtained; Old and current images of the Region were obtained from the Google Earth Program using the temporal change module. Within the scope of the study, photographs and images are discussed comparatively. In this framework, the presence of the buildings and the use of urban spaces in recent

history of the research area are examined; today's public buildings and urban spaces in their impact areas are evaluated with their positive and negative aspects.

Results and Conclusions:

Urban areas that increase accessibility and serve all segments of society will increase their impact on the citizens. The liveability of a city is related to meeting the needs and requirements of its users. Increasing concretion with urbanization, the difficulties brought by business life, economic difficulties, and problems arising from the social environment reveal the need for space where urban people can spend their free time, rest and relax more, and renew spiritually and physically. The aforementioned change and transformation in the Çoruh Valley are also important in terms of gaining effective, high-quality and identity urban spaces that will be the new images of the city. However, in today's architectural practice, the approach that moves away from understanding public meaning and contextual sensitivity while designing urban projects is clearly seen in the Çoruh Valley within the scope of the research. The Factory area, which is an important image area at the entrance of Artvin Province, has undergone a transformation in which it assumes completely different functions. The Factory structure, which has a place in the memory of citizens, was completely destroyed and buildings with different architectural styles were built in its place. A new memory is being constructed in the area. Unfortunately, the traces of the Factory that would allow us to discover the past in the construction of urban space, collective memory and urban identity have been destroyed. The buildings constructed in the region in the last ten years have failed to establish a relationship neither with their surroundings nor with each other. In fact, there is no construction character in the region. Buildings with different architectural styles, different scales, different colors and textures create chaos in the Çoruh Valley, which is the most prominent and least sloping land of the city.



The Effects of Culture Tourism on Sustainable Local Development: The Case of Mardin

Kültür Turizminin Sürdürülebilir Yerel Kalkınmaya Etkileri: Mardin Örneği

Emine DAVUTOĞLU¹ , Demet EROL² 

ABSTRACT

The competitiveness and economic development process between nations, regions, cities and rural areas, experienced on a global scale since the 18th century, played an important role in the evolution of the understanding of "regionalism" to the understanding of "locality" within the framework of social, ecological, economic and information-based technological developments. After the 1990s, the direction of studies on the understanding of social, ecological and economic sustainability has turned towards the concepts of 'local' and 'development', which are the focus of attention of researchers in different fields. The synthesis of the concepts of 'local', which develops based on its own knowledge, opportunities and potential, and 'development', which is described as a society-balanced recovery process and structural development, has brought 'sustainable local development' movements to the agenda. Cultural tourism, benefiting from the dynamics of the place and the experiences of the local, has been a factor in providing economic input in the perspective of sustainable local development by preserving the cultural and cultural values in tourism in order to ensure the use and continuation of the existing potentials of the region in societies that tend to develop in the tourism sector with their own opportunities and efforts. With this study, the relationship between ensuring sustainability in the developing tourism sector of the city of Mardin, which is rich in terms of its multicultural structure, cultural and historical values, and local economic development is revealed through the enterprises operating in accommodation activities. The sample of the study consists of 37 accommodation establishments located in the Artuklu District of Mardin Province. The study method is based on the 'mixed research method', in which quantitative data and qualitative data are compiled and examined together. The main findings are that the contribution of accommodation enterprises to the local economy is significantly positive, entrepreneurs are local people, accommodation enterprises play an important role in maintaining the dynamics specific to 'place' and 'local', local employment, use of local products, advertising, promotion and marketing opportunities are increased. It demonstrates that it has been able to establish important relationships with other stakeholders in ensuring its continuity with the company.

Keywords: Culture Tourism, Sustainable Local Development, Local Economic Development, Mardin.

Öz

18. yüzyıldan günümüze küresel ölçekte yaşanan uluslar, bölgeler, kentler ve kırsal alanlar arasındaki rekabet edebilirlik ve ekonomik gelişme süreci, sosyal, ekolojik, ekonomik ve bilgiye dayalı teknolojik gelişmeler çerçevesinde 'bölgeselcilik' anlayışının 'yerellik' anlayışına doğru evrilmesinde önemli rol oynamıştır. 1990'lı yıllardan sonra sosyal, ekolojik ve ekonomik sürdürülebilirlik anlayışı ile ilgili çalışmaların yönü farklı alanlardaki araştırmacıların ilgi odağı olan 'yerel' ve 'kalkınma' kavramlarına yönelmiştir. Kendi birikim ve olanakları ile potansiyellerine dayalı olarak gelişen 'yerel' ile toplum dengeli iyileşme süreci ve yapısal gelişme olarak nitelendirilen 'kalkınma' kavramlarının sentezlenmesi 'sürdürülebilir yerel kalkınma' hareketlerini gündeme getirmiştir. Yer 'e' özgü dinamiklerden ve yerelin

¹ Corresponding Author: Mardin Provincial Directorate of Environment, Urbanization and Climate Change, emine.bytr@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9441-0067

² Assoc. Prof. Dr. Gazi University, Architecture Faculty, City and Regional Planning Department, edemet@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1705-4297



deneyimlerinden faydalanan kültür turizmi, turizm sektöründe kendi olanakları ve çabası ile gelişme göstermeye eğilimli toplumlarda, yörenin mevcut potansiyellerinin kullanımı ve devaminin sağlanması amacıyla turizmde, kültür ve kültürel değerlerin korunarak sürdürülebilir yerel kalkınma perspektifinde ekonomik girdi sağlamasında etken olmuştur. Bu çalışma ile çok kültürlü yapısı, kültürel ve tarihi değerleri bakımından zengin olan Mardin kentinin gelişen turizm sektöründe sürdürülebilirliğinin sağlanmasının yerel ekonomik kalkınma ile ilişkisi, konaklama faaliyeti gösteren işletmeler üzerinden ortaya konmaktadır. Çalışmanın örneklemini, Mardin ili, Artuklu İlçesinde yer alan 37 adet konaklama işletmesi oluşturmaktadır. Çalışma yöntemi nicel veriler ile nitel verilerin derlenerek birlikte irdelendiği 'karma araştırma yöntemi' üzerinde kurgulanmaktadır. Temel bulgular, konaklama işletmelerinin yerel ekonomiye katkısının önemli ölçüde olumlu olduğu, girişimcilerin yerli halktan oluştuğu, 'yer' ve 'yerel' e özgü dinamiklerin devaminin sağlanmasında konaklama işletmelerinin önemli rol oynadığı, yerel istihdam, yerel ürünlerin kullanımı, reklam, tanıtım ve pazarlama olanaklarının artırılması ile devaminin sağlanmasında diğer paydaşlar ile önemli ilişkiler kurabildiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Kültür Turizmi, Sürdürülebilir Yerel Kalkınma, Yerel Ekonomik Kalkınma, Mardin.*

INTRODUCTION:

In this article, the impact of the sustainability of local and cultural values on sustainable and local development in the cluster of accommodation enterprises, which is located in the Artuklu District of Mardin Province and is a cornerstone in the tourism sector, is discussed. In this respect, increasing local employment, entrepreneurship, cooperation and competition, protecting and maintaining local values, expanding advertising, promotion and marketing opportunities are seen as important elements of development. The relevant literature also emphasizes that the role of these elements in tourism and development can best be read through the accommodation sector (Erdoğanaras, Cihangir Çamur, Erol & Bıyıklı, 2023; Dulupçu, 2018; Kale, 2016; Okuyucu & Akgış, 2016; Tatar & Armatlı Köroğlu, 2017; Şekeroğlu & Erol, 2021) With these features, the accommodation sector, which makes significant contributions among other local stakeholders (local people, local administrations, commercial enterprises, non-governmental organizations), offers important opportunities for examining cultural tourism in the context of sustainable local development in terms of effective use, sustainability and efficient return of cultural and local resources.

It is seen that the literature on culture tourism and sustainable development mainly focuses on 'place' and 'local characteristics' (Barre, 2002; Cihangir Çamur & Cihangir, 2017; Eceral & Özmen, 2009; Porter, 2000) and there are fewer studies on local stakeholders and economic development (Tatar & Armatlı Köroğlu, 2017; de Bruyn & Meyer, 2022; Dlomo & Rogerson, 2020). It is understood that studies on the role of accommodation businesses in local development, especially in historical cities that have gained a reputation for cultural tourism, are quite limited. Based on the literature that considers the planning, implementation and development of accommodation establishments as a strategic move in sustainable local development in regions where tourism is developed, it becomes clear how important it is to investigate Mardin accommodation establishments. This research has been conducted in order to develop policies and strategies for cultural tourism through the research of accommodation establishments in line with the goal of sustainable tourism. Thus, it aims to contribute to sustainable development and local and regional development. The research seeks to answer the question "What are the roles of accommodation establishments in Mardin Province Artuklu District in sustainable local development within the framework of cultural tourism where local and cultural values come to the fore?"

In this context Mardin is one of the cities where cultural tourism develops with a multicultural structure atmosphere where the footprints of the historical past are felt and local and cultural values come to the fore. The suitability of the climatic conditions, the presence of many and various cultural, tangible and intangible values, and the fact that it has a unique character with its multicultural structure have enabled the tourism in the city of Mardin to be evaluated in terms of development goals with a sustainable character, as well as providing economic income. With these features, the city of Mardin, as a reflection of the sustainability of cultural tourism, constitutes an important research area in terms of its analysis in the perspective of development through the accommodation sector. Also the dynamics that negatively affect the development of tourism in the city of Mardin, local employment, the use of local and cultural products, local entrepreneurship, advertising and promotion activities and marketing opportunities within the framework of the

situation of enterprises and the extent to which they contribute to local development have been tried to be determined.

In the study, interviews were conducted with 37 accommodation enterprises using the survey technique. The factors that directly or indirectly affect cultural tourism local entrepreneurship, local employment, local products and cultural products, advertising, promotion and marketing opportunities of the accommodation enterprises located in the Artuklu District of Mardin Province were discussed, and the sustainability of the accommodation sectors in the development of cultural tourism was questioned. For that, in this regard, firstly, the literature on the role of cultural tourism as a dynamic of sustainable local development and sustainability is mentioned. Secondly, the dimensions of sustainable local development and its relationship with the concept of sustainable tourism are discussed in the context of local development. Afterwards, the findings of the field study on how to contribute to sustainable development by using the characteristics of the place and locality with the questionnaire interviews made specifically for the accommodation enterprises were mentioned. In the conclusion part, general evaluations were made in the light of the conceptual framework and findings of the study.

1. Conceptual Framework: The Role of Cultural Tourism in Sustainable Development

In the study, the conceptual framework is discussed under three headings as 'Cultural Tourism as a Sub-Dynamic of Sustainable Tourism', 'Cultural Tourism as a Means for Sustainable Local Development' and 'The Role of Culture Tourism in Sustainable Local Development: Mardin Case Study'.

1.1. Cultural Tourism as a Sub-Dynamic of Sustainable Tourism

When the literature on tourism is examined in terms of culture, there are different definitions of cultural tourism that have been the subject of various researches and studies (Richards, 1996; Jafari, 2000; Raj & Vignali, 2010; Urry, 2002; Petroman, Petroman, Marin, Ciolac, Văduva, & Pandur, 2013; Maccannell, 1976; Silberberg, 1995). When the Table 1 is examined, it is understood that it is very difficult to form a common view in the definitions of 'cultural tourism'. However, after examining the definitions used by the relevant research projects and organizations involved in cultural tourism, taking into account the wide-ranging, narrow-scoped, conceptual and technical definitions used by the Leisure and Tourism Education Association (ATLAS) and the World Tourism Organisation (UNWTO), can be described as all descriptions (see Table 1).

Table 1. Conceptual, technical, broad and narrow definitions of cultural tourism (edited by the Authors, quoting from Davutoğlu, 2019)

Conceptual Definition		Movements from places of permanent residence to cultural attractions in order to acquire new knowledge and experiences that satisfy the cultural needs of individuals.
	ATLAS (2009)	
Technical Description		All movements of individuals towards specific cultural attraction activities such as heritage sites, artistic and cultural manifestations, painting and theatre.
Broad Approach Definition		All individual movements can be included in this definition. Because it satisfies all the need for human diversity, which tends to raise the cultural level of the individual and lead to new knowledge, experience and encounters.
	UNWTO (2001)	
Narrow Approach Definition		Movements of individuals for basic cultural motivations such as research tours, artistic and cultural tours, participation in festivals and other cultural events, visits to other cultural events, sites and monuments.

The Main Approaches	Richards (1996: 24)	People travel from their places of residence to cultural attractions to gather new knowledge and experiences to meet their cultural needs.
	Jafari (2000: 126)	Commercialized expression of the desire to see how other people live
	Raj & Vignali, 2010)	Travel to experience the art, heritage and special character of a place
	Urry (2002)	Special interest tourism of some kind, whether aesthetic, intellectual, emotional or psychological, is based on the search for new and profound cultural experiences and the participation of individuals.
	Petroman, Petroman, Marin, Ciolac, Văduva, & Pandur, 2013)	Travels of people to meet other cultures and today the most popular form of tourism within the scope of special interest tourism.
	MacCannell (1976: 25)	A space to explore the nature of cultural production, cultural products and products that result not only in the cultural process but also in that process.
	Silberberg (1995)	To see the historical, artistic, scientific activities of a society/region/institution or to understand their lifestyle, to visit historical heritage sites.

When all these approaches and elements are evaluated, emphasizes that cultural tourism should be handled within the framework of the concept of 'sustainable tourism' with its social, ecological and economic dimensions. Bramwell, Henry, Jackson, Goytia, Richards & der Straaten (1996: 10-11) defined sustainable tourism as responsible tourism that can develop as soon as possible, preserves the identity and memory of the host region and its environment, taking into account the local population and current situation of the region. The sustainable tourism approach of Edgell, Allen, Smith & Swanson (2008: 194) and Schianetz, Kavanagh & Lockington (2007: 374) is the same. According to these approaches, sustainable tourism is not just a type of tourism, but a process and application criterion that starts with the planning stage, follows the implementation and monitoring stages of principles such as environmental management, clean production of sustainable products, ecological labeling, ecotourism and tourism carrying capacity.

Sustainability of tourism depends on three conditions. The first condition is to strengthen the dynamic relationship between tourism and peace and to emphasize the importance of tourism's role in building international peace. The second condition is that the society believes in the value of tourism and the cultural identity that demonstrates its social and economic value should be preserved through awareness-raising programs. The third condition is clear protection policies by established and supported institutions (Almuhrzi and Al-Azri, 2019).

Sustainable cultural tourism includes three dimensions: social, ecological and economic. The social dimension provides resilience and continuity against potential threats to the cultural heritage, identity, cultural heritage, well-being and quality of life of the host community, providing tangible and intangible benefits for both the local community and the local culture. Ecological dimension, includes a structure that can measure usage intensities such as energy management, waste management, water management, visible impact of infrastructure and facilities, control the prevention and decision-making processes against possible threats, and create back-tracking while protecting the natural ecosystem (Durovic and Lovrentjev, 2014). The economic dimension of sustainable cultural tourism means that the economic income of the local people is met with the economic return of the cultural tourist. The development of culture (customs, traditions, customs, monumental structures, historical settlements...) tourism (accommodation, food and beverage, entertainment, transportation) destinations is possible with the development of high quality government incentives, institutional laws and administrative framework.

Approaches and definitions regarding tourism and sustainability of tourism in terms of culture (Pelit, Baytok and Soybalı, 2015; World Travel and Tourism Council [WTTC], 2011; Butler, 1999; UNWTO, 2008; UNEP & UNWTO, 2005; cited by Davutoğlu, 2019) draws attention to the actions of individuals and communities as local stakeholders. At this point, many researchers consider the entire infrastructure required by tourism (Eber, 1992:3), its relationship with the concept of carrying capacity (Atherton, 1993:2), a responsibility that has a return in the short term and preserves the local identity (Bramwell, Henry, Jackson, Goytia, Richards & der Straaten, 1996: 10-11), the goal of successful tourism practices (Clarke, 1997:224), an understanding that covers the management of all resources (UNEP & UNWTO, 2005), an application criterion that includes concepts such as ecotourism, environmental management, tourism carrying capacity, ecological labeling, clean production (Schianetz, Kavanagh & Lockington, 2007; Edgell, Allen, Smith & Swanson 2008: 194), a process that reduces poverty (UNWTO, 2008); WTTC, 2011) and is evaluated as a development-oriented just and egalitarian approach (Briassoulis, 2002: 1065).

1.2. Cultural Tourism as a Means for Sustainable Local Development

When the literature on the concept of sustainable local development is examined, it is seen that it mainly and firstly emerges from the combination of economic development theory and an ecological approach (Özmehmet, 2008). According to the definition of the World Commission on Environment and Development (WCED), sustainable development is; It is defined as meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs (WCED, 1987). Sustainable development, which aims to create a social and economic change by maintaining the social and ecological systems of local societies and groups, unlike the classical conservation approach in the use of resources, includes a complex and contradictory relationship between economy, environment and society (Pelit, Baytok & Soybalı, 2015).

Towards the end of the 20th century, the fact that the whole world, especially the developed countries, was in fierce competition in terms of economic, technological and information production, gave birth to the development movement that started with the globalization process all over the world. Urbanization, industrialization, technological and economic developments that developed with the development movement caused the deterioration of the reserve-demand balance as well as the deterioration of social welfare. In this way, over time, 'economic development; Sustainability concept has been developed in an effort to make sense of the dilemma of protecting environmental values (Uğurlar, 2017).

The concept of sustainable development, defined in 1987, was reinterpreted in the Agenda 21 report, which is an action plan of the United Nations World Conference on Environment and Development held in Rio de Janeiro in 1992, and in the implementation plan of the World Sustainable Development Summit (Johannesburg Summit) held in 2002 (UNEP, 2005). When we look at the literature on the concept of sustainability and the definitions made by various researchers, although the concept was initially defined as 'sustainable development' and came to the fore in issues related to environmental and ecological developments, it has been used in many fields today. In time, social, economic and cultural policies emerged under the name of 'sustainable development' and laid the groundwork for sustainable local development. Considering the social, economic and environmental dimensions of the concept of sustainability, development is shaped as an alternative set of values put forward by environmental protectionists, which oversees economic growth beyond an approach that aims only intergenerational equity, as (Tanguay, Rajaonson and Herrien, 2013: 863) stated. For this reason, the concept that enables the reconciliation and development of the disciplines of economic growth and environmental protection at a common point emerges as sustainable development in the future.

In this respect, it would be appropriate to explain the role of cultural tourism in sustainable local development within the framework of sustainable tourism goals and principles. The explanations given below deal with the social, ecological and economic dimensions of cultural tourism within the framework of sustainable tourism and local development. Sustainable development research has gained importance in tourism literature over time. Sustainable tourism has become a prominent phenomenon especially in local development. The prominent tool of sustainable tourism in line with local development is cultural tourism. In this context to strengthen the relationship and ensure successful implementation between sustainable cultural tourism and local development, 12 goals of sustainable tourism emphasis is placed on (UNEP, 2005; WTO, 2017). These explanations are given below (UNEP, 2005; WTO, 2017):

1. To ensure the competition and continuity of tourism destinations and businesses so that they can provide long-term benefits and grow,
2. To increase the economic contribution of tourism in order to ensure the economic welfare of the host region, especially to increase the local spending rates of visitors,
3. Strengthening the number and quality of local employment supported by tourism, including increasing wages and service quality, in a way that does not allow discrimination based on race, gender, disability,
4. Observe the general and clear distribution of economic and social benefits from tourism to society, including the development of alternatives, income and services available to the poor,
5. To provide every visitor with a safe, satisfying experience, regardless of race, gender, disability or other discrimination,
6. Involve and empower local communities in planning and decision-making, as well as collaborate with other stakeholders on the management and future of tourism in their region,
7. Maintain and strengthen the quality of life of local communities, including social structures and access to resources, facilities and life support systems, while avoiding social disruption and abuse,
8. Respect and strengthen the cultural heritage, unique culture, traditions and differences of host communities,
9. To protect and strengthen the quality of urban and rural areas and to prevent the physical and visual deterioration of the environment,
10. To support the protection of natural areas, habitats and wildlife and to minimize the damage,
11. To minimize the use of limited and non-renewable resources in the development and operation of tourism businesses and services,
12. To minimize air, water and soil pollution and waste generation caused by tourism entrepreneurs and visitors.

In line with these twelve objectives, which address the social, ecological and economic dimensions of cultural tourism, the prominent issues are economic sustainability, local welfare, employment quality, social equality, visitor satisfaction, local control, social welfare, cultural diversity, physical integrity, biodiversity, resource efficiency, environmental purity (Sarı, 2019; Uğurlar, 2017; Mohan, 2022; Rahmadian, Feitosa & Zwitter, 2022). When the definitions related to sustainable tourism are examined, the common denominator of all definitions is that every stakeholder involved in the process is affected by the tourism activity and expectations are met (Sharpley, 2000). Therefore, sustainable tourism is not a natural feature of existing structures and conditions, but a goal that tourism must strive to be successful (Clarke, 1997: 224). In light of the above-mentioned objectives,

sustainable tourism is based on three 'local' rationales. The first goal is to ensure the continuation of resources, the second goal is to provide an orientation towards seeking solutions in the long term instead of creating opportunities in the short term, the third objective is to develop options to reduce the poverty of low-income local people (Davutoğlu, 2019).

In the related literature, it is stated that tourism is the main sector in economic development (Creaco & Querini, 2003; Amerta, Sara & Bagiada, 2018; Manzoor, Wei, Asif, Haq & Rehman, 2019). In particular, there are studies in which sustainable tourism is associated with sustainable development literature (Fossati & Panella, 2000; Liu, 2003; Neto, 2003, Girard & Nijkamp, 2009:1). The concept of development includes many approaches such as rural, local, social, regional and sustainable development. Local development lately; Since regional development and regional development are frequently on the agenda as sub-steps of national development, the importance of the concept of local development is emphasized even more (Türk, Aydın & Çayın, 2017: 40). For this reason, the only way to achieve success in the global market and competitive environment is to adopt sustainable economic development-based principles, which adopt the principle of using local resources and preserving the environmental, social and cultural values of local groups and societies and transferring them to future generations.

In a study they conducted in 2014, Durovic and Lovrentjev emphasized some important principles determined by the European Union of Historical Cities and Regions to ensure a sustainable development with culture. These principles are as given below (Durovic & Lovrentjev, 2014):

- Achieve to draw attention to climate change as a global problem in order to reduce the carbon mission.
- Cultural tourism should contribute to the general principles of sustainable development and follow the agendas closely.
- To determine the impact of tourism according to consumer and producer values.
- To draw attention to the cultural heritage and internal values of historical settlements and cities.
- Respecting the unique values, rights, beliefs and culture of the local community and supporting approaches that encourage cultural tourism.
- To protect and preserve cultural heritage values.
- Cultural tourism management should be sensitive and open to development.
- Cultural tourism should identify the shortcomings of tourists and respond for a high quality cultural experience.
- The needs of the local community living in the host area should be taken into account and included in any planning and development.
- Cultural tourism, which provides fair and equitable benefits to local communities, is important for long-term sustainability.
- A well-organized set of actions for an efficient and effective management approach in cultural tourism requires the inclusion of all local stakeholders, including local governments, local groups and businesses.

1.2.1. Evolve Process, Strategies and Role of Culture Tourism in Economic, Social and Ecological Development

The economic depressions experienced in the early 1970s were a factor in the nation-states' search for solutions in the concept of 'local', which could continue their struggle for existence with their economic opportunities, potentials and their own knowledge (Yalçın & Yalçın, 2013). At the beginning of the 2000s, the 'fourth wave' began to be articulated to the interactive change in the three periods described in local economic development. The fourth wave era focused on integrating the local economy with the global market, developing human capital, and increasing the use of

information technologies such as telecommunications. The fourth wave period differs significantly from the other three periods in terms of innovative and creative goals (see Table 2).

Table 2. Periodic classification in local economic development strategies (Blakely & Bradshaw, 2002; Meyer & Meyer, 2015; Musakwa, 2008; Rogerson, 2000; cited by Davutoğlu, 2019).

Elements	First wave (1960-1980)	Second wave (1980-1990)	Third wave (1990-2000)	Fourth wave (After 2000)
Target	Attracting firms outside the local area	Ensuring the survival and development of existing companies	Development of regional resources to promote industrial clusters	Global collaborations
Locational Factors	Application of discounts and incentives to attract companies from outside	Application of tax cuts and incentives	Establishment of regional cooperation	Cross border global relations
Company	Foreign companies	Addressing and helping local companies	Creating an environment for better relations between companies	International trust and cooperation
Human Resources	Creating employment for the unemployment of local people	Curriculum development	Utilizing the educated workforce in the structuring of businesses	Investing in human capital
Community Based	Physical resources	Social and physical resources	Improving environmental quality and leadership	Orientation to international resources

Many literature states that the tourism sector ranks first among all sectors in the globalization process (Mowforth & Munt, 2015). Tourism is recognized as the most important development sector in many developing countries. Tourism is also recognized as a tool to stimulate new local economic activities in local and regional economic development. According to the UNWTO report, the tourism sector is an alternative to the industrial sector to stimulate the economy and reduce poverty (UNWTO, 2023). The sustainable development process includes social, economic and ecological approaches that create alternatives for innovative local economic development approaches on a local scale. It deals with the role of the state representing the public sector within the context of institutional and legal arrangements that support the initiative of the private sector. This shows the restructuring/formation process of the state. Process management is the most illuminating topic in conceptualizing local economic development. The subject of process management consists of the stages of planning, implementation, monitoring and evaluation, where local development is defined as an 'iterative' process within the feedback mechanism. Thus, reorganization and planning can be done with monitoring and evaluation stages in the local economic development process (Meyer-Stamer, 2008).

In light of the information given above, culture tourism is a concept that was introduced in the 1980s during the studies carried out to reveal the cultural identity and cultural heritage of the European Union. The meaning of cultural tourism has changed since the last two centuries. Between the years 1750-1850, cultural tourism was seen as an act of visiting the fine arts in Europe, early the 20. century cultural tourism began to be used by traders to move up the class (Jamieson, 1993). At the end of the 20th century, cultural tourism is a field to investigate the nature of cultural production (MacCannell, 1976:25), the travels of people from their places of residence to cultural attractions in order to gather new knowledge and experiences to meet their cultural needs (Richards, 1996:24), It is defined as seeing the historical, artistic, scientific activities of a society or understanding the lifestyles (Silberberg, 1995). At the beginning of the 21st century, the commercialized expression of the desire to see how other people live (Jafari, 2000: 126), the travels of people to meet other cultures and the most popular form of tourism within the scope of special interest tourism (Petroman, Petroman, Marin, Ciolac, Văduva & Pandur, 2013), increasing the power of interregional competition, As an important economic resource (Historical Cities Union, 2012) that contributes to local economic development and ensures the transfer of natural, historical and cultural heritage to

future generations with a holistic and sustainable approach, it has also managed to come to the fore with its social, economic, ecological and environmentalist dimensions. Cultural tourism is the most important area of sustainable tourism. It can even be said that it covers most alternative tourism types. The opportunities created by cultural tourism for local economic development can be grouped as follows. Discovery of the new economy shaped according to local potentials; Cultural tourism and products that reflect local characteristics such as local products, local dances, and local cuisine provide new market opportunities (Sharpley & Telfer, 2008 :76; Sharpley, 2000; Reisinger & Crotts, 2010).

Thus, new entrepreneurs are added to the local economy; Small-scale family businesses play a greater role in the job capacity created in the local development process. Small-scale enterprises based on local potentials can produce for small-defined markets. (Tatar & Armatlı Köroğlu, 2017). The scale of cultural tourism provides opportunities for the exploration of such local economies. In particular, the home economy created by the female workforce is the focus of local markets. All the cultural savings accumulated by women (from food culture to handicrafts) make the local economy immersive.

Growth of the local economy; The geography of cultural tourism increases the income of local businesses with the increase in accommodation facilities in cities, the growth of the transportation sector, the increase in food and beverage places, and the increase in the sale of souvenirs. Especially small businesses adapt more easily with their flexible structures and are more resilient against crises. The relationship between local economic development and tourism is important in terms of developing a holistic tourism product or products (Ecearal & Özmen, 2009; Tatar & Armatlı Köroğlu, 2017).

Increasing new employment opportunities with the differentiation of service types; In geographies with historical and cultural values, local potentials and diversity of services determine the competitiveness of a tourism destination (Rogerson, 2002: 95; cited in Eearal & Özmen, 2009). In order to compete with other destinations, both local potentials differ and the variety of services for each product increases. Every service activity also increases employment (Bennett, Roe & Ashley, 1999; Rylance & Spenceley, 2017; Sarı, 2019; Uğurlar, 2017; Mohan, 2022; Rahmadian, Feitosa & Zwitter, 2022) In cultural tourism, destinations and businesses can provide long-term benefits and grow. They must be competitive and at the same time, this competition must be sustainable (UNEP, 2005; WTO, 2017).

Development of infrastructure services in the geography of protected areas; As with the principles of sustainable tourism, what is not good for locals is not good for tourists, and it reduces attractiveness. Therefore, investment in infrastructure services is increasing. Many local governments do this with their own resources, as well as by taking loans from different funds (Erol & Davutoğlu, 2018). A well-organized set of actions efficient and effective management approach in cultural tourism requires the inclusion of all local stakeholders, including local, local groups and businesses (UNEP, 2005; WTO, 2017).

Preserving the supranational identity and spatial authenticity of protected areas; With the awareness of the contribution of cultural heritage sites to the local economy in the areas opened to tourism, the awareness of conservation is increasing. Thus, awareness of local people and awareness of conservation are increased. Sustainability of local economic development is also ensured. The supranational identity and spatial authenticity of the heritage sites should be maintained and protected, and the protection should be adopted by the local people. Realizing that the reason for the employment created is identity and authenticity makes protection more sustainable (UNEP, 2005; WTO, 2017; Tatar & Armatlı Köroğlu, 2017; Şekeroğlu & Erol, 2021).

Table 3. Important criteria in tourism fields for success in local economic development (Meyer-Stamer, 2008; cited by Davutoğlu, 2019).

Climate	Natural Sources	Infrastructure	Services	Culture	Socio-economic and Political
- Heat -Number of rainy days -Moisture -Number of sunny days	- Beach -Goal -River -Forest -Mountains -Flora and Fauna	-Basic services (electricity, water, waste removal and sewage) -Roads -Telecommunication -Railway -Port -Airport	Accommodation -Supporting institutions -Restaurants -Shopping and recreation areas -Natural life -Health	-Historical features -Theatre -Art -Museum -Festivals and events	-Stable government -Strong policies

1.3. The Role of Culture Tourism in Sustainable Local Development: Mardin Case Study

In the Southeast Anatolian Region, Mardin has a different historical and cultural structure that distinguishes it from other provinces. Although exact dates are not specified, BC. Since 4500, many civilizations such as Assyrian, Akkad, Artuqid, Babylonian, Byzantine, Subari, Seljuk, Sumerian, Ottoman and Persian empires (Çağlayan, 2017a; Çağlayan, 2017b) have lived in these lands by sharing the same geography in the city of Mardin in different time periods. The diversity of civilizations has created different effects on both space and the situation of daily life. The city of Mardin has a rare cultural landscape value with its archaeological, ethnic, historical and cultural riches, civil, military and religious buildings, and residential buildings unique to the city (Davutoğlu, 2019). Therefore, as a medium-sized city, the city of Mardin, where we can best read the reflections of multiculturalism and cultural diversity in the tourism sector and in social and spatial scale, has been chosen as the study area in this research.

In the Ninth Development Plan, in which issues such as relevance, participation and partnership culture among stakeholders are addressed, eliminating regional imbalances and raising awareness and ownership in local development movements, the Turkish Tourism Strategy will be prepared in line with the target of "The Tourism Sector Master Plan will be prepared in order to ensure the long-term and healthy development of the tourism sector" in 2023 has been prepared. Mardin has been included in the Turkish Tourism Strategy 2023 as a 'Cultural Tourism City' with the vision of 'Brand City Of Culture' under the name of urban branding strategy. At the same time, it is aimed to use tourism as a powerful tool in local and regional development in Mardin, which is included in the goals of establishing the GAP Culture and Tourism Development Region and Faith Tourism Corridor, determined within the scope of the strategy, and to develop it for tourism purposes by preserving and developing the natural and cultural texture (Mardin Tourism Strategic Plan 2014-2023, 2014).

1.3.1. Cultural Landscape Values of Mardin

Our country, which has historical and archaeological settlements such as Mardin, Cappadocia, Safranbolu, Cumalikizik and Ephesus, differs from other countries in terms of cultural richness. With its historical background dating back to the B.C. 4500s, its multi-religious and multiculturalism, the City of Mardin is capable of competing with many cities in Turkey and the world. The cultural landscape values of Mardin region, which has cultural richness, knowledge and experience with its multicultural structure, are given in Table 3.

Table 3. Cultural landscape values of Mardin region (Mardin Provincial Directorate of Culture and Tourism Document Archive, 2018; 2022; edited by the Authors).

Mardin's Proprietary Products	Mardin Wheat, Stuffed Ribs, İkbet-Boiled Meatballs with Stuffed Stuffed Meatballs, Erok-Fried Stuffed Meatballs, Kibe-Mumbar Stuffed, Sembusek, İmlebbes-Candy Almonds, Mardin Kilice Bun, Mardin Stone, Ömerli Karfoki Grape, Midyat Acur, Midyat Fig, Midyat Zeynebi Grape, Midyat Tandoori Bread, Midyat Melon, Midyat Filigree
--------------------------------------	--

Aromatic Plants Unique to Mardin	Acur (Trozi-Kitte), Mazruna Grove, Ramie (Chelengo) Fruit, Ballot Fruit, Midyat Melon (Petiğ, Tırş-Hamış-Aseli-Hillu), Pivok (Crocus), Keme (Mushroom), Kenger-Harşef (Healing Herb), Gizbara (Coriander), Mardin Fresh Fresh Spring, Pırpare (Flavored Herb), Licorice Root (Irsud), Mazruna Grape, Himmis (Chickpea Type)
Kitchen Products Unique to Mardin	Harire, Walnut Sausage (Ikude), Bestik (Pestil Type), Mardin Cheese (Mardin Glass Cheese, Mardin Lavash Cheese, Mardin Dil Cheese, Unsalted Sweet Cheese, Göçer Cheese, Goat Cheese, Matfora Cheese, Megbuse Cheese), Havdal (Grape Cheese) Juice and Starch), Danuk (Selika), Goşte Maksut (Lahme Imneşşefe, Salt-Dried Meat), Şeredin (Local Sausage)
Handicrafts	Silversmithing (Filikari), Coppersmithing, Jewellery, Pottery, Tinsmithing, Blacksmithing, Dyeing (Sibbeğ), Needle Lace, Seed Needle, Midyat Hand Embroidery, Carving, Quilting, Soapmaking, Weaving, Shalushapik (a special fabric weaving), Carpeting (wool) and Silk, Rugmaking, Leatherwork (Tanker), Saddle making, Mother-of-Pearl Processing Felt Making, Halbur making (Horbee woodworking), Wood Carving (Inlaying) and Stone Carving
Museums and Ruins	Mardin Museum, Sakıp Sabancı Museum, Dara Ancient City, Midyat State Guesthouse, Culture House, Boncuklu Field
Mosques, Madrasahs, Complexes	Reyhaniye Mosque, Pamuk Mosque, Sheikh Çabuk Mosque, Melik Mahmut Mosque, Hamit Mosque, Grand Mosque (Cami-i Kebir), Sheikh Mahmud Turki (Sheikh Ali) Mosque, Arap (Azap) Mosque, Zairi (Sheikh Muhammed Ezzerar) Mosque, Hacı Ömer (Caliph) Mosque, Abdüllatif (Latifiye) Mosque, Şehidiye Mosque and Madrasa, Sıttı Radviyye (Hatuniye) Madrasa, Altunboğa Madrasa, Melik Mansur Madrasa, Eminüddin Complex, Şeyh Kasım Halveti Tomb and Masjid, Shah Sultan Hatun Madrasa, Zinciriye Madrasa, Kasımiye Madrasa
Churches, Monasteries	Mor Stefanos Church, Mihayel Church and Burç Monastery, Mor Petrus and Paul Church, Mor Yusuf Church (Surp Hovsep), Izoel Church, Mor İliyo Church, Mor Behnam (Kırklar) Church, Virgin Mary Church and Patriarchate, Mor Evgin Monastery, Mor Dimet Monastery, Deyrülzeferan Monastery, Mor Cırcıs Monastery, Deyrulumur (Mor Gabriel) Monastery, Virgin Mary Monastery, Hammara Monastery, Mor Yakup Monastery
Bazaars	Revakli Bazaar, Kayseriyye (Bezestan)
Baths	Grand Mosque Bath, Radviyya Bath
Traditional Mardin Houses	Traditional houses decorated with various motifs using easily workable yellow limestone
Castles	Mardin Castle, Fafih Castle, Rabbat Castle, Marin-Merdis Castle, Aznavur Castle
Caves	Mardin Gizzelin Cave (Yarn Weaving), Mardin Şakolin and Firiye, Kefilmardin, Midyat Kefilsannur, Midyat Linveyri Şifa Cave, Midyat Tınat, Midyat Şenköy Kefilmelep, Midyat Prison, Nusaybin Hessinmeryem and Sercahan, Savur Gümüştut, Dıırkıprı Haramiye Caves, Derik Derinsu, Kızıltepe Hanika and Salah
Food and Beverage Facilities Certified by the Ministry of Culture and Tourism	9 Ministry-certified catering facilities
Tourism Facilities	2 boutique hotels, 7 private facilities, 7 ministry certified apart hotels, 1 with 2 star hotel, 7 with 3 star hotels, 6 with 4 star hotels, 4 with 5 star hotels

2. Materials and Methods

For this research 100% verbal questionnaire was applied to 37 'accommodation businesses' in the city of Mardin, classified as hotels, boutique hotels, private accommodation facilities and hostels according to their qualifications. Using the questionnaire contents given in the table, the Cronbach Alpha Coefficient was calculated as '0.842' by using 21 statements (propositions) on a likert scale, which includes 'Factors that negatively affect business success, market and marketing opportunities, and opinions on the factors that negatively affect the development of the tourism sector in the city'. As it is understood, the reliability coefficient of the scale, which was subjected to reliability analysis, has a value above the value of '0.8'. The Cronbach Alpha coefficient can have a value in the range of 0-1 and is acceptable in this criterion. Values with a coefficient above 0.7 can be reliable and valid. If the Cronbach Alpha coefficient value is above 0.7, it is accepted as a 'strong value' (Altunışık, Bayraktaroğlu, Coşkun & Yıldırım, 2012: 122). Accordingly, the scale with which reliability analysis was applied and the Cronbach Alpha value are considered to be strongly 'reliable'.

The general characteristics of the business, the basic characteristics of the entrepreneur's identity information, the personnel structure, the factors that negatively affect the success of the business,

the factors that positively and negatively affect the tourism dynamic of the city, local employment, the level of local entrepreneurship, the level of use of local products, advertisements about the city. Findings related to the role of the business in the promotion activities and the market opportunities of the business were determined. Accordingly, if the findings and results obtained from the survey sections given above are evaluated, as it can be understood from the Table, 37 accommodation establishments subjected to the oral questionnaire interview, when classified according to the accommodation type, 64.8% of them are simple accommodation facilities, 10.8% of them are private accommodation facilities, 5.4% are 5-star hotels, 8.1% are 4-star hotels, 5.4% are 3-star hotels, 2.7% are boutique hotels and 2.7% are apart hotels. When their ownership status is examined, it is understood that all of their businesses are owned by the local people.

3. Findings and Assessment

The research is limited to the accommodation businesses operating in the Artuklu District of Mardin Province. According to the 2022 data of the Provincial Directorate of Culture and Tourism, there are 37 accommodation establishments in Artuklu district. The questionnaires used for the field study were applied in September and October 2022. Oral interviews with the accommodation operator (entrepreneur) as a local actor were also implemented on the same date. Questionnaire forms were presented to the enterprises for face-to-face meeting or to be filled by the parties according to their preferences. The content of the questionnaire consists of six different chapter (see Table 4). The general characteristics of the enterprises, the basic characteristics of the entrepreneurs, the personnel structure of the enterprise, the local and local characteristics of the enterprise, the factors that positively and negatively affect the success of the enterprise, the market and marketing opportunities of the enterprise were determined with the questionnaire presented to the accommodation businesses. The dynamics that negatively affect the development of tourism in the city of Mardin, local employment, the use of local and cultural products, local entrepreneurship, advertising and promotion activities and marketing opportunities within the framework of the situation of enterprises and the extent to which they contribute to local development have been tried to be determined.

3.1. Evaluation of Surveys of Businesses Operating Accommodation

Table 4. Chapters and content of the questionnaire applied to businesses (edited by the Authors).

Survey Sections	Description of Survey Sections	Content of Survey Sections
Chapter One	General Characteristics of the Business	What is the ownership status of the business? What is the accommodation type of the business? How many rooms are there in the business? What is the bed capacity of the business? In which season is the business hosting the busiest tourists? What is the average number of tourists the business hosts during the year? What is the overnight stay of the tourists staying in the business?
Chapter Two	Key Characteristics of the Entrepreneur	What are the basic characteristics of the entrepreneur (place of birth, age, previous occupation, if any, education level)? When was the business founded? What source of capital was used when establishing the business? Does the entrepreneur have economic activity in another place other than Mardin province?
Chapter Three	Personnel Structure of the Business	What is the service and personnel structure of the business? Are there any problems in finding qualified personnel? How many of the personnel in the business are graduated from Tourism and related college or faculty?
Chapter	Location and Local Characteristics of the	What are the local products used in the kitchen of the

Four	Business	business? Which city is seen as a competitor in the GAP region for the city of Mardin? What is the most outstanding feature of the city, which is seen as a rival to the city of Mardin? Which local feature of the city of Mardin is used when advertising the business?
Chapter Five	Market Opportunities of the Business	Does the business have a joint venture with other businesses? What is the display method used for visitors to choose the business?
Chapter Six	Dynamics Affecting the Development of Tourism Positively or Negatively in the City of Mardin	What are the factors that negatively affect business success? What is the impact of the development of tourism in the city of Mardin? What are the factors that negatively affect tourism from the city of Mardin?

Accordingly, if the findings and results obtained from the survey sections given above are evaluated, as it can be understood from the Table 5, when the 37 accommodation enterprises interviewed are classified according to the accommodation type, 64,8% of them are simple accommodation facilities, 10,8% of them are private accommodation facilities, and 5,4% It is seen that 5,4% are 5 Star Hotels, 8,1% are 4 star hotels, 5,4% are 3 star hotels, 2,7% are boutique hotels and 2,7% are apart hotels. When their ownership status is examined, it is understood that all of their businesses are owned by the local people.

Table 5. Distribution of businesses by type and ownership status (edited by the Authors).

Type of Business	Frequency Value (n)	Percentage (%)
Simple Accommodation Facility	24	%64,8
Private Accommodation Facility	4	%10,8
5 Star hotel	2	%5,4
4 Star hotel	3	%8,1
3 Star hotel	2	%5,4
Boutique hotel	1	%2,7
Apart hotel	1	%2,7
Total	37	%100

When asked about the seasonal period in which businesses host the heaviest tourists during the year, 59,5% chose the option March-May. In the summer and autumn seasons, June-August and September-November, the rate of enterprises encountering the busy tourism season is 18,9% (see Table 6).

Table 6. Distribution of data regarding the seasons or periods in which businesses host the most tourists (edited by the Authors).

Peak Period	Frequency Value (n)	Percentage (%)
March-May	22	%59,5
March-May / September-November	5	%13,5
March-May / June-August	3	%8,1
June-August / September-November	7	%18,9
Total	37	%100

Table 7 shows that the total bed capacity of the enterprises is 4 187 and the number of rooms is 2043. According to this, it is understood from the interviewed businesses that the number of beds and rooms are also low due to the low number of boutique hotels. Looking at the annual tourist occupancy rate data, it is stated that accommodation establishments host 417, 230 domestic tourists and 94 080 foreign tourists, according to the total average approximate value, with a 100% occupancy rate. An average of 511 310 tourists stay in the city for at least one night during the year.

Table 7. Distribution of the total number of bed capacity, number of rooms and annual tourist occupancy rate of the enterprises (edited by the Authors).

Accommodation Type	Bed Capacity (pcs)	Number of rooms	Total Number of Domestic Tourists		Total Number of Foreign Tourists	
			Frequency Value (n)	Percentage (%)	Frequency Value (n)	Percentage (%)
Simple Accommodation Facility	1996	989	195 000	46,7	38 000	40,4
Private Accommodation Facility	182	91	21 750	5,2	10 080	10,7
5 Star hotel	678	351	40 680	9,8	35 000	37,2
4 Star Hotel	1101	502	125 000	30,0	7 500	8,0
3 Star Hotel	96	46	14 300	3,4	1 300	1,4
Boutique Hotel	90	45	12 100	2,9	950	1,0
Apart Hotel	44	19	8 400	2,0	1 250	1,3
Total	4187	2043	417 230	100	94 080	100

When the data on the number of overnight stays of the tourists in the enterprises are examined, it is seen that the domestic tourists stay an average of 2 nights and the foreign tourists stay an average of 1.2 nights. The number of overnight stays of tourists staying in 4-star hotels and boutique hotels is higher than in other businesses (see Table 8).

Table 8. Distribution of data on the average number of overnight stays of tourists in businesses (edited by the Authors).

Accommodation Type	Average Number of Overnights of Domestic Tourists (Night)	Average Number of Overnights of Foreign Tourists (Night)
Simple Accommodation Facility	2	1
Private Accommodation Facility	2	1
5 Star Hotel	1	1
4 Star Hotel	3	2
3 Star Hotel	1	2
Boutique Hotel	3	2
Apart Hotel	2	1

When the data containing the general characteristics of entrepreneurs are examined, it is seen that 100% of them are male individual entrepreneurs. According to the data in Table 11, it is stated that the highest percentage of entrepreneurs are between the ages of 36 and 40, and 14% of them are over the age of 40. It has been determined that there are no entrepreneurs between the ages of 18-25 among entrepreneurs. All of the business entrepreneurs surveyed are originally from Mardin (see Table 9).

Table 9. Distribution of data on entrepreneurs gender, age groups and place of birth (edited by the Authors).

Gender	Frequency Value (n)	Percentage (%)	Age	Frequency Value (n)	Percentage (%)
Male	37	100	18-25	-	-
Female	-	-	26-30	3	8,1
Total	37	100	31-35	2	5,4
Birthplace	Frequency Value (n)	Percentage (%)	36-40	18	48,6
Mardin	37	100	40+	14	37,8

Total	37	100
-------	----	-----

Considering the educational status of the entrepreneurs, it was determined that 37,8% of them were university graduates, 29,7% were high school graduates, and 3% were graduates. Among the entrepreneurs made up of local residents, there is no entrepreneur with a PhD degree. When the data on which activity they were engaged in before were examined, it was determined that entrepreneurs from almost every occupational group were hotel operators. Accordingly, among the entrepreneurs, it is seen that 6 people were self-employed, 5 people were logistics, 1 person was a butcher, 6 people were educators, and 2 people were waitresses. The number of people who do not want to indicate whether they have been involved in any activity before is 9 (see Table 10).

Table 10. Distribution of data on the educational status of entrepreneurs and what activity, if any, they were engaged in before (edited by the Authors).

Education status	Frequency Value (n)	Percentage (%)	Previous Occupation	Frequency Value (n)	Percentage (%)
Primary school	4	10,8	Educator	6	16,2
Middle school	5	13,5	Waiter	2	5,4
High school	11	29,7	Butcher	1	2,7
University	14	37,8	Architect	3	8,1
Master's Degree	3	8,1	Transport	1	2,7
Doctorate	-	-	Logistics	5	13,5
			Self-employment	6	16,2
			Business	4	10,8
			Doesn't want to specify	9	24,3
Total	37	100	Total	37	100

Table 11 shows the data for the years of residence of the entrepreneurs in Mardin. Accordingly, 54,1% of entrepreneurs have been residing in the city for more than 20 years. The number of entrepreneurs residing in the city for 5 years or less than 5 years is 2 (see Table 13). 70,3% of the interviewed entrepreneurs do not have any economic activity in another city. 29,7% of them have an economic investment in another city other than Mardin.

Table 11. Distribution of data on the years of residence of entrepreneurs in Mardin and whether there is any economic activity outside the city of Mardin (edited by the Authors).

Residence Years in Mardin	Frequency Value (n)	Percentage (%)	Do You Have Another Investment Initiative?	Frequency Value (n)	Percentage (%)
0-5	2	5,4	Yes I Have	11	29,7
5-10	-	-	No I Haven't	26	70,3
10-15	6	16,2			
15-20	9	24,3			
20+	20	54,1			
Total	37	100	Total	37	100

According to the results of the survey, the rate of the number of businesses established after 2015 is 59,5%. The ratio of enterprises established between 2010 and 2015 is 27,0% (see Table 12). 51,4% of the entrepreneurs stated that they established the business with their own experience and possibilities. The ratio of the number of entrepreneurs who create the working capital by using borrowed money from family or friends, government incentives and/or bank loans does not exceed 16,2% (see Table 12).

Table 12. Distribution of data on the establishment history of the enterprises and the capital used by the entrepreneur when establishing the enterprise (edited by the Authors).

Establishment Date of the Business	Frequency Value (n)	Percentage (%)	Capital Used	Frequency Value (n)	Percentage (%)
1995-2000	-	-	Own accumulation	19	51,4
2000-2005	2	5,4	Borrow money from family or friends	4	10,8
2005-2010	3	8,1	Government incentive	2	5,4
2010-2015	10	27,0	Bank loan	6	16,2
2015+	22	59,5	Other	6	16,2
Total	37	100	Total	37	100

According to the data in Table 13, a total of 826 servants and personnel are employed in the surveyed enterprises. It is stated that a total of 347 people are employed in simple accommodation facilities, 220 in 5-star hotels and 132 in 4-star hotels (see Table 13). Accommodation establishments employing the least number of personnel are apart hotels with 0.8% and 3-star hotels with a ratio of 2,2%. Considering the situation of tourism graduate personnel working in enterprises, 20 enterprises represent 0-10% of their total personnel capacity, 6 enterprises 10-20%, 6 enterprises 20-40%, 3 enterprises 40-70% and 2 enterprises stated that they employ 70-100% qualified personnel (see Table 13).

Table 13. Distribution of data on the number of servants and personnel of the enterprises and the status of personnel graduated from tourism college (edited by the Authors).

Number of Servants and Staff	Frequency Value (n)	Percentage (%)	Tourism Graduate Staff Status	Frequency Value (n)	Percentage (%)
Simple Accommodation Facility	347	42,0	%0-10	20	54,1
Private Accommodation Facility	82	9,9	%10-20	6	16,2
5 Star hotel	220	26,6	%20-40	6	16,2
4 Star Hotel	132	16,0	%40-70	3	8,1
3 Star Hotel	18	2,2			
Boutique hotel	21	2,5	%70-100	2	5,4
Apart Hotel	6	0,8			
Total	826	100	Total	37	100

32,4% of the entrepreneurs consider Şanlıurfa, 24,3% Gaziantep, 13,5% Diyarbakır as a rival city to Mardin. 11 entrepreneurs stated that they do not see any city as a rival to the city of Mardin. When asked what is the most outstanding feature of the city, which is seen as a rival to the entrepreneurs, compared to the city of Mardin, 27,0% answered the question of historical and cultural assets, 24,3% of tourism activities, 27,0% of access and transportation opportunities, and economic development with Mardin. Closeness, 5,4% bed capacity, urbanization and industrial opportunities, 8,1% stated that advertising and promotion activities are high, 8,1% stated that investments and incentives are high (see Table 14).

Table 14. Distribution of data on the city that is seen as a rival to the city of Mardin and the most outstanding feature of this city (edited by the Authors).

City Seen as Rival	Frequency Value (n)	Percentage (%)	The Most Outstanding Feature of the Rival City Compared to the City of Mardin	Frequency Value (n)	Percentage (%)
Şanlıurfa	12	32,4	Advertising and promotional activities	3	8,1
Diyarbakır	5	13,5	Access and transportation facilities	5	13,5

Gaziantep	9	24,3	Economic development and proximity to Mardin	5	13,5
Şırnak	-	-	Historical and cultural assets	10	27,0
Batman	-	-	Bed capacity, urbanization and industry	2	5,4
Siirt	-	-	Investment and incentives	3	8,1
I don't see any competitors	11	29,8	Tourism activities	9	24,3
Total	37	100	Total	37	100

While 4 of the interviewed entrepreneurs prefer local products at a rate of 10% of the products they use in the kitchen, 23 of them prefer culinary products from local products at a rate of 50% (see Table 15).

Table 15. Distribution of data on whether local products from the city are used in the kitchens of the enterprises (edited by the Authors).

Local Product Usage Status	Frequency Value (n)	Percentage (%)
I use 10% local product	4	10,8
I use 30% local product	7	18,9
I use 50% local product	23	62,1
I use 70% local product	3	8,1
I use 100% local product	-	-

While 94,5% of the entrepreneurs state that they always have promotional brochures at the reception, 86,5% state that they offer local products in the lobby. 100% of the businesses have frames on their walls that tell the history of Mardin. The ratio of the number of enterprises performing their services in the presence of locally dressed personnel is 8,1%. 35,1% of businesses set up stands where handicrafts are exhibited and sold. The ratio of the number of businesses that carry out advertising, promotion and marketing activities by furnishing with hand-embroidered textile products and stonework unique to the city of Mardin in the rooms is 67,5% (see Table 16).

Table 16. Distribution of data on the characteristics of Mardin City used by businesses while advertising and promoting themselves (edited by the Authors).

Advertising, Promotion and Marketing Method	Frequency Value (n)	Percentage (%)
Local dishes are offered	30	81,1
There are stands that exhibit and sell handicrafts.	13	35,1
Our services are offered by our locally dressed staff.	3	8,1
On the walls of the enterprise, there are visuals describing the history of the city of Mardin.	37	100
There are brochures promoting the city at the reception.	35	94,5
Local products are served in the lobby.	32	86,5
The rooms in the facility are furnished with handicrafts, textile products and stone works unique to the city of Mardin.	25	67,5

According to the data in Table 17, 83,8% of the enterprises act in partnership with the tour organizing services and direct the tourists. 81,1% of businesses provide brochures advertising local products to tourists. The ratio of businesses that provide information about handcraft weaving and handicrafts to incoming tourists is 35,1%. It is stated that 10,8% of the enterprises do not have a joint effort with other enterprises (see Table 17).

Table 17. Distribution of data on joint ventures of enterprises with other enterprises (edited by the Authors).

Joint Venture Preferences of Businesses with Other Businesses	Frequency Value (n)	Percentage (%)
We guide the tourists by cooperating with the tour organizers	31	83,8
We provide tourists with brochures advertising local products	30	81,1
We give information to the tourists about the places that make handicrafts with handcraft weaving	33	35,1
We do not have any developing efforts in this regard.	4	10,8

When we look at the communication method used by tourists to choose their accommodation, 100% of the enterprises found the relevant websites by searching the internet, 83,8% found it as a result of the recommendation of the tourists who had visited Mardin before, and 94,6% of the tourists visited the city. Finding the business by random methods after arriving, 54,1% of them finding it as a result of agreements made through tour operators, and 13,5% of businesses sponsoring promotional and advertising activities related to the city of Mardin and using communication methods for tourists to choose the business (see Table 18).

Table 18. Distribution of the data regarding the communication method or methods used by the businesses while they prefer the tourists' businesses (edited by the Authors).

The Communication Method or Methods Used By The Businesses While They Prefer The Tourists Businesses	Frequency Value (n)	Percentage (%)
Searching through websites on the Internet	37	100
Advice to each other by tourists who have visited the city of Mardin before	31	83,8
Tourists finding our business by random methods in the city	35	94,6
Through tour operators and agreements made	20	54,1
By sponsoring promotional and advertising activities related to the city of Mardin	5	13,5

56,8% of the interviewed entrepreneurs stated that there was an increase in accommodation, entertainment and commercial enterprises in the city with the development of tourism in the city. While 48,6% of entrepreneurs stated that with the development of tourism, urban life activities increased and the city became colorful, 5,4% of entrepreneurs did not agree with this idea. 62,1% of the entrepreneurs stated that they agree with the view that historical and cultural heritage sites are protected with the development of tourism in the city. While 32,4% of the entrepreneurs stated that local identity and cultural memory were strengthened by the development of tourism in the city, local products and services were strengthened with importance, while 32,4% stated that they did not agree with this view. 54,1% of entrepreneurs marked the option 'neither agree or disagree' on whether the development of tourism has a positive or negative effect on the decrease in out-migration from the city and the population staying in Mardin, and stated that they had no idea about this issue. The rate of entrepreneurs stating that the awareness of the cultural heritage value and protection has increased at the local level and that the local people have become more conscious is 43,2%. The rate of entrepreneurs who say that the local economic functions specific to the city are growing by diversifying is 48,6%. The rate of entrepreneurs who stated that the number of enterprises for local tourism increased with the development of tourism and that local people tended towards entrepreneurship is 64,9%. The rate of entrepreneurs stating that employment opportunities and job opportunities for well-educated and qualified young population have increased with the development of tourism in the city is 37,8%. The rate of the number of entrepreneurs who chose the option "I do not agree" with this proposition is 32,4% (see Table 19).

Table 19. Distribution of data on the views of enterprises on the development of tourism in the city of Mardin and the evaluation of its impact on the city (edited by the Authors).

Propositions (Statements)	Degrees of Importance										Total	
	1		2		3		4		5			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
With the development of tourism, there has been an increase in accommodation, entertainment and commercial enterprises in the city.	-	-	1	2,7	3	8,1	21	56,8	12	32,4	37	100
Urban life activities increased with the development of tourism.	-	-	2	5,4	2	5,4	18	48,6	15	40,6	37	100
Protected historical and cultural heritage sites	6	16,2	3	8,1	4	10,8	23	62,1	1	8,1	37	100
Local identity and cultural memory were strengthened by emphasizing local products and services.	3	8,1	12	32,4	4	10,8	12	32,4	6	16,2	37	100
Emigration has decreased, the population has been ensured to stay in Mardin	6	16,2	3	8,1	20	54,1	8	21,6	-	-	37	100
Awareness of cultural heritage value and protection increased and local people became conscious	4	10,8	4	10,8	8	21,6	16	43,2	5	13,5	37	100
Local economic activities diversified	4	10,8	8	21,6	2	5,4	18	48,6	5	13,5	37	100
There was an increase in the number of businesses for local tourism, local people turned to entrepreneurship	2	5,4	2	5,4	4	10,8	24	64,9	5	13,5	37	100
Job opportunities increased for well-educated and qualified young population	4	10,8	12	32,4	4	10,8	14	37,8	3	8,1	37	100

In Table 20, the views of entrepreneurs on the factors that negatively affect the success of their businesses are mentioned. According to this, the rate of entrepreneurs who think that the lack of financial support and incentives given to small businesses by the state is a factor that negatively affects their businesses is 80%. While 70,2% of the interviewed entrepreneurs stated that they had difficulties in competition with large accommodation enterprises, 29,2% stated that they did not experience any competitive difficulties. The rate of entrepreneurs who state that they lack information about the support that can be received from financial institutions is 64,8%. 64,8% of entrepreneurs think that the lack of regional tourism activities negatively affects the success of the business. On the other hand, 32,4% indicated that they found the tourism activities sufficient by ticking the option "I do not agree". 94,5% of the entrepreneurs stated that they had difficulty in finding finance to renew the business. The rate of entrepreneurs having difficulty in finding experienced and qualified personnel is 97,3%. The rate of entrepreneurs stating that tourists have difficulties in accessing their businesses and this negatively affects the success of businesses is 70,3% (see Table 20).

Table 20. Distribution of views of entrepreneurs on the factors that negatively affect the success of their businesses (edited by the authors).

Propositions (Statements)	Degrees of Importance										Total	
	1		2		3		4		5			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Insufficient financial support and incentives given by the government to small businesses	4	10,8	3	8,1	-	-	18	48,6	12	32,4	37	100
Difficulty competing with large businesses	1	2,7	10	27,0	-	-	16	43,2	10	27,0	37	100

Lack of information about the support available from financial institutions	2	5,4	8	21,6	3	8,1	18	48,6	6	16,2	37	100
Regional tourism activities are low.	-	-	12	32,4	1	2,7	12	32,4	12	32,4	37	100
Difficulty finding finance to renew the business	-	-	2	5,4	-	-	23	62,1	12	32,4	37	100
Difficulty finding experienced and qualified personnel	-	-	2	5,4	-	-	14	37,8	22	59,5	37	100
Difficulties in accessing the business	4	10,8	4	10,8	-	-	20	54,1	6	16,2	37	100

Table 21 shows the data on the factors that negatively affect the tourism of the entrepreneurs in the city of Mardin. The rate of entrepreneurs stating that there is a negative image of security in the city and therefore tourism cannot develop in the city is 89,2% and 51,3% of entrepreneurs do not think that the quality of the accommodation facilities in the city is inadequate. 81% of entrepreneurs stated that accommodation prices are not high. There were hesitations among entrepreneurs to express their opinions about the short duration of the tourism season in the city. While 48,6% of the entrepreneurs think that the tourism period does not last short; 29,7% of them think that the development of tourism in the city is interrupted, citing the short duration of the tourism period. 70,3% of the entrepreneurs think that the cultural areas in the city are sufficient. The rate of entrepreneurs stating that the inadequate transportation facilities to the city and the limited cultural activities and products in the city are effective in the development of tourism is 72,9%. The rate of entrepreneurs who agree with the view that the local people do not have sufficient knowledge and education about tourism is 51,3% and 70,2% of the entrepreneurs emphasize the low level of economic development of the city, especially in the TRC3 region, and 78,3% emphasize the opinion that the lack of cooperation between the local people and the public and private sector in the city is a limiting factor in the development of tourism. 59,4% of entrepreneurs do not agree with the view that the city has cultural similarities with the provinces in its immediate vicinity (see Table 21).

Table 21. Distribution of opinions on the factor data of enterprises that negatively affect tourism in the city of Mardin (edited by the Authors).

Propositions (Statements)	Degrees of Importance										Total	
	1		2		3		4		5			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Having an image of security vulnerability related to the city	4	10,8	-	-	-	-	7	18,9	26	70,3	37	100
Inadequate quality of accommodation facilities	15	40,5	4	10,8	10	27,1	8	21,6	-	-	37	100
High accommodation prices	12	32,4	18	48,6	5	13,5	-	-	2	5,4	37	100
Short tourist season	6	16,2	12	32,4	8	21,6	5	13,5	6	16,2	37	100
Lack of cultural sites	20	54,1	6	16,2	-	-	9	24,3	2	5,4	37	100
Limited means of transportation to the city	23	62,1	4	10,8	2	5,4	2	5,4	6	16,2	37	100
Insufficient cultural activities in the city	2	5,4	4	10,8	7	18,9	18	48,6	6	16,2	37	100
Local people do not have enough knowledge about tourism	10	27,1	3	8,1	5	13,5	5	13,5	24	37,8	37	100
The low level of development of the city in the region	-	-	8	21,6	3	8,1	24	64,8	2	5,4	37	100
Cultural similarity with the provinces in the immediate vicinity of the city	8	21,6	14	37,8	4	10,8	3	8,1	8	21,6	37	100
Lack of public and private sector cooperation with local people in the city	2	5,4	6	16,2	-	-	11	29,7	18	48,6	37	100

EVALUATION AND CONCLUSION:

Within the framework of the sustainable tourism goals determined in a publication jointly prepared by UNEP and WTO (2005), such as economic continuity, local welfare, employment quality, social equality, visitor satisfaction, local control, social welfare, cultural wealth, physical integrity, biodiversity, resource efficiency and environmental purity. With the studies to be developed, it has been understood that cultural tourism can achieve success in a sustainable local development with the balanced improvement/development of social, ecological and economic dimensions. The answers to the questions classified with the questionnaire sections created within the framework of the method used in this study, which was prepared in line with the purpose of the research, were associated with the theoretical framework of the study and the following conclusions were reached.

Chapter One: General Characteristics of the Business

It has been determined that the majority of accommodation establishments are medium-sized enterprises with simple accommodation certificates that do not meet the standards of the Ministry of Culture and Tourism. In terms of ensuring economic continuity, it has been concluded that criteria such as the status of the enterprises (number of rooms, bed capacity, number of tourists hosted during the year) and market access are similar in almost all accommodation enterprises compared to the size of the enterprises. The fact that certain months of the year are intense, especially as the tourism season, means that the climatic conditions of the city are not suitable and tourism activities are insufficient in terms of annual activities (see Table 5, Table 6, Table 7 and Table 8). The results obtained from the survey findings show that the bed capacity and the number of rooms of the accommodation establishments are insufficient compared to the number of tourists. It was determined that domestic visitors spent longer overnight stays than foreign visitors. However, it is limited to an average of 2 nights for both types of visitors. In terms of sustainable local development and tourism, spreading the short tourism season throughout the year will increase the visibility of local values as well as increase the social and economic benefits to be obtained from these values.

Chapter Two: Key Characteristics of the Entrepreneur

The majority of entrepreneurs stated that they established the business with their own savings. Insufficient government incentives and financial resources negatively affect the growth of enterprises, service quality, marketing, and employment of qualified personnel. As a result of the reluctance of entrepreneurs to provide information about their economic income, no data on entrepreneurial profitability could be reached. The rate of entrepreneurs acting in partnership with tour services and directing visitors to eateries, souvenir shops, local handicrafts and places to visit is over 50%. Such activities are important in terms of promoting local products and cultural values and ensuring continuity. It has been understood that the criteria of keeping tourism revenues in the region and spreading economic benefits in order to ensure local welfare are important in terms of sustainable cultural tourism. At this point, the findings of the survey are important. It has been determined that all of the accommodation business entrepreneurs operating in the field of tourism were born and raised in Mardin. In particular, it has been determined that accommodation establishments consist of local people, which we define as the Private-Local group. It has been observed that the majority of the entrepreneurs, especially the entrepreneurs of the accommodation business, have been residing in Mardin for many years and do not engage in any economic activity in another province other than Mardin. Accordingly, it has been concluded that the local people attempt local development with the awareness and awareness of the sustainable economic return of tourism (see Table 9, Table 10, Table 11 and Table 12).

Chapter Three: Personnel Structure of the Business

The average overnight stay in boutique hotels varies between 1-2 nights. The fact that overnight stays are longer in boutique hotels than in other types of accommodation coincides with the data that accommodation establishments and service personnel have higher standards in boutique hotels. According to the survey results, accommodation business entrepreneurs have more difficulty in

finding qualified personnel than commercial business entrepreneurs. According to this, when the capacity of employing servants and personnel graduated from Tourism Vocational School is examined, it is concluded that more than half of the enterprises do not employ qualified personnel. These implications, which negatively affect the quality of employment, negatively affect and threaten the sustainability of cultural tourism (see Table 13 and Table 14).

Chapter Four: Location and Local Characteristics of the Business

According to the survey findings, businesses use 50% local products in their kitchens. Tourism can increase agricultural productivity by promoting the production, use and sale of local products at tourist destinations and their full integration into the tourism value chain. In addition, agro-tourism, a growing tourism segment, can complement traditional agricultural activities. In addition, agricultural tourism, a growing tourism segment, can sustain traditional agricultural activities. The increase in income in local communities can increase the value of the tourism experience and lead to a more resilient agriculture and support the development of sustainable ecological and economic development (see Table 15 and Table 16).

Chapter Five: Market Opportunities of the Business

The conclusion to be drawn from here is the contribution of entrepreneurs to the development of cultural tourism and to the increase of economic income. Businesses act in harmony with tour operators. Advertising and promotional activities are important in accessing the market. According to the results of the research, the awareness level of accommodation businesses is high. According to this; Entrepreneurs who advertise and promote their businesses on social media and the internet stated that visitors use the same method when choosing their businesses. This result; revealed the importance of the concept of 'Digital Marketing' in tourism, advertising and promotion activities (see Table 17 and Table 18).

Chapter Six: Dynamics Affecting the Development of Tourism Positively or Negatively in the City of Mardin

In order to ensure physical integrity, landscape quality, prevention of physical and visual deterioration and environmental quality elements are important. Accordingly, it was understood that the answers of the interviewed participants and entrepreneurs regarding the environmental quality of the city, accessibility and protection of cultural heritage were quite distorting. In the context of the survey findings evaluated above and the theoretical framework of the research, some suggestions that will shed light on future studies have been developed as given below.

- Ensuring sustainable tourism management in the Artuklu district of Mardin province and applying the area management plan consistently,
- Drawing the framework of the necessary grants and financial resources that will contribute to the development of the field and increasing government incentives,
- Revising the planning studies by considering the conservation-utilization balance over the concepts of place and locality, as well as the spatially focused tourism strategic plans,
- Integrating sustainability goals and principles into strategies and projects in a linear and positive relationship in planning studies,
- Improving the quality of touristic products and services by using local resources effectively and efficiently,
- Carrying out studies in coordination with the central and local governments and ensuring the flow of information with all stakeholders, especially the local people,
- Presenting spatial, social and cultural values to visitors as tourism products,
- Diversifying the existing cultural routes, routes and attraction centers under different thematic groups,

- Reviving culinary culture, local handicrafts, traditional customs and ceremonies, which are the reflection of social and cultural richness, and transforming them into unique touristic products representing Mardin,
- Festivals, thematic weeks, screenings, etc. to support ethnic and artistic identity. Increasing the organizations,
- Establishing a mechanism to monitor and evaluate the determined targets during the implementation phase,
- Integration of promotion, marketing and other tourism activities of the city of Mardin with its unique identity and touristic local products under the brand concept.

It was emphasized that for a successful sustainable development process, the elimination of imbalances and the examination of the policies to be implemented within the scope of a planning process. Determining the labor force participation rate, employment status and diversity, which reveal the economic structure of Mardin, ensuring the participation of local actors, labor market of local enterprises, determining priority areas, ensuring the coordination of public, private and non-governmental organizations, infrastructure, transportation opportunities, vocational training of the workforce Seven phases of the planning process have been determined, such as the determination of local development policies and objectives of factors such as protection of the environment, raising the quality of life of the local community, fighting against crime, and carrying out the promotion and marketing activities of the plan.

Compliance with the Ethical Standard

Conflict of Interest: *There is no conflict of interest between the authors or any third party individuals or institutions.*

Ethics Committee Permission: *Ethics committee approval is not required for this study.*

Financial Support: *There is no financial support.*

BIBLIOGRAPHY:

- Almuhrzi, H.M. & Al-Azri, H.I. (2018). Conference report: second UNWTO/UNESCO world conference on tourism and culture: fostering sustainable development, *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 13(1), 144-150, <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-07-2018-0091>.
- Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., Yıldırım, E., & Altunışık, R. (2012). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı*. Sakarya Yayıncılık.
- Amerta, I. M. S., Sara, I. M., & Bagiada, K. (2018). Sustainable tourism development. *International research journal of management, IT and social sciences*, 5(2), 248-254.
- Atherton, T. (1993). Package holidays: Tourist's trial buy or deal becomes operator's trial by ordeal. *Current Commercial Law*. 1(3), 100-108.
- Barré, H. (2002). Cultural tourism and sustainable development. *Museum International*, 54(1-2), 126-130.
- Bennett, O., Roe, D., & Ashley, C. (1999). Sustainable tourism and poverty elimination study. *UK Department for International Development (DFID)/Overseas Development Institute (ODI)*, United Kingdom: London.

- Blakely E. J. & Bradshaw, T. K. (2002). Planning local economic development: Theory and Practice (3rd sediton). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Bramwell, B., Henry, I., Jackson, G., Goytia Prat, A., Richards, G. W., & van der Straaten, J. (1996). Sustainable tourism management: Principles and practice. Tilburg University Press.
- Briassoulis, H. (2002). Sustainable tourism and the question of the commons. *Annals of tourism research*, 29(4), 1065-1085.
- Butler, R. W. (1999). Sustainable tourism: A state-of-the-art review. *Tourism geographies*, 1(1), 7-25.
- Cihangir Çamur, K. & Cihangir, E. (2017). Turizm temelli girişimciliğin gelişiminde yerel ve mekânsal dinamiklerin Göreme (Nevşehir-Kapadokya) örneğinde analizi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 227-237.
- Clarke, J. (1997). A framework of approaches to sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 5(3), 224-233.
- Creaco, S. & Querini, G. (2003, 27th-30th August). The role of tourism in sustainable economic development. *43rd Congress of the European Regional Science Association: "Peripheries, Centres, and Spatial Development in the New Europe, Jyväskylä, Finland.*
- Çağlayan, M. (2017a). *Mardin Anıtsal Yapılarında Değişmişlik ve Özgünlük Sorunları*, [Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. <https://polen.itu.edu.tr/items/8a57bb1c-1d4f-4a44-b196-a2071c4a0e2c>.
- Çağlayan, M. (2017b, 20-22 Nisan). Osmanlıdan Günümüze Mardin'in Ekonomik Yapısı ve Çarşılarının Dönüşümü. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Kongresi (USAK'17), İstanbul*. 936-941, ISBN: 978-605-82729-0-3.
- Davutoğlu, E. (2019). *Kültürel Turizmin Bir Yerel Kalkınma Aracı Olarak Sürdürülebilirliğinin Mardin Kenti Örneği Üzerinden İncelenmesi* [Yüksekisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://avesis.gazi.edu.tr/yonetilen-tez/d8b6ea90-330d-40af-a12f-d4c56529a159/kulturel-turizmin-bir-yerel-kalkinma-araci-olarak-surdurulebilirliginin-mardin-kenti-ornegi-uzerinden-incelenmesi>.
- de Bruyn, C. & Meyer, N. (2022). An assessment of the viewpoints of local stakeholders on tourism sustainability and local economic development (LED). *In Forum Scientiae Oeconomia*, 10(1), 82-96.
- Dlomo, T. O. & Rogerson, C. M. (2020). Tourism and Local Economic Development in King Sabata Dalindyebo Local Municipality, South Africa: Stakeholder Perspectives. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 10(1), 145-164.
- Dulupçu, M. (2018). Bölgesel Rekabetçilik için Küme Yaklaşımı: Alanya Turizm Konaklama Sektörü için Küme Strateji Önerisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (31), 370-415.
- Durovic, M. & Lovrentjev, S. (2014). Indicators of sustainability in cultural tourism. *The Macrotheme Review*, 3(7), 180-189.
- Eber, S. (1992). Beyond the Green Horizon: Principles for Sustainable Development. *Discussion paper by Tourism Concern*. Godalming, Surrey: WWF.

- Eceral, T. Ö. & Özmen, C. A. (2009). Beypazarı'nda Turizm Gelişimi ve Yerel Ekonomik Kalkınma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 46-74.
- Edgell, D. L., Allen, M. D., Smith, G. & Swanson, J. (2008). *Tourism policy and planning: Yesterday, today, and tomorrow*. London: Routledge.
- Erdoğanaras, F., Çamur, K. C., Erol, D. & Bıyıklı, M. (2023). Alanya Turizm Kümesinde Firma Büyüklükleri ve Turizm Sektörü İlişkilerinin Mekânsal Düzeyi. *Planlama Dergisi*, 33(2), 234-250, DOI: 10.14744/planlama.2023.12599.
- Erol, D. & Davutoğlu, E. (2018, 28 Nisan-01 Mayıs). Sürdürülebilir Turizmin Özel İlgi Alanı Kültür Turizmi ve Bir Başarılı Örnek; Apulia, III. *INES International Education And Social Science Congress*, 1582-1589.
- Fossati, A., Panella, G. (eds). (2000). *Tourism and Sustainable Economic Development*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4321-3_3.
- Girard, L. F. & Nijkamp, P. (eds.). (2009). *Cultural Tourism and Sustainable Local Development*. Ashgate Publishing, Ltd.
- Historical Cities Association. (2012). Public, local-civil-private cooperation for sustainable cultural tourism. *Gaziantep: ÇEKÜL Foundation-Historical Cities Association Publications Guide Booklet Series I*.
- Jamieson, W. (1993). Planning for small town cultural tourism. In Canadian National Committee of the International Council on Monuments and Sites- ICOMOS (Ed.), *ISC Cultural Tourism 1993 – International Scientific Symposium (10th General Assembly Sri Lanka)*, 90–96.
- Jafari, J. (Ed.). (2000). *Encyclopedia of tourism*. Taylor & Francis. https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=zPX2ebYvtEMC&oi=fnd&pg=PR1&dq=Jafari+2000&ots=HPRPBx81xu&sig=oG1YASpxdq3bOfHozd7xdr74nxQ&redir_esc=y#v=onepage&q=Jafari%202000&f=false.
- Leisure and Tourism Education Association (Atlas). (2009). *Atlas Cultural Tourism Research Project*. <http://www.tramresearch.com/atlas/presentation.htm>.
- Liu, Z. (2003). Sustainable tourism development: A critique. *Journal of sustainable tourism*, 11(6), 459-475.
- MacCannell, D. (1976). *The tourist: A new theory for the leisure class*. New York: Schocken Books.
- Manzoor, F., Wei, L., Asif, M., Haq, M. Z. U. & Rehman, H. U. (2019). The contribution of sustainable tourism to economic growth and employment in Pakistan. *International journal of environmental research and public health*, 16(19), 3785.
- MPDCT (Mardin Provincial Directorate of Culture and Tourism). (2018). *Document archive*. Mardin.
- MPDCT (Mardin Provincial Directorate of Culture and Tourism). (2022). *Document archive*. Mardin.
- Mardin Provincial Directorate of Culture and Tourism. (2014). *Mardin Tourism Strategic Plan 2014-2023*, Mardin. https://rekabetcisektorler.sanayi.gov.tr/media/dokumanlar/Mardin_Turizm_Stratejik_Plan%C4%B1_2014-2023.pdf

- Meyer-Stamer, J. (2008). *Systemic Competitiveness and Local Economic Development, Large Scale Systemic Change: Theories, Modeling and Practices*. Duisburg, Germany.
- Meyer, D. F. & Meyer, N. (2015). The role and impact of tourism on local economic development: A comparative study African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance (AJPHERD), 21(1:1), 197-214.
- Mohan, P. (2022). Sustainable tourism and the sustainable development goals in sub-national island jurisdictions: The case of Tobago. *Island Studies Journal*, 17(2), 168-191. <https://doi.org/10.24043/isj.183>
- Mowforth, M. & Munt, I. (2015). *Tourism and sustainability: Development, globalisation and new tourism in the third world*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315795348>.
- Musakwa, W. (2008). *Local Economic Development as a Poverty Alleviation Tool: A Case Study On The Urban Renewal Program In Kwamashu Durban* [Master Thesis, University of Kwazulu-Natal]. Urban and Regional Planning; School of Architecture, Town Planning and Housing.
- Neto, F. (2003). A new approach to sustainable tourism development: Moving beyond environmental protection. In *Natural Resources Forum*, 27(3), 212-222. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Okuyucu, A. & Akgış, Ö. (2016). Türkiye’de Konaklama Sektörünün Yapısal ve Mekânsal Değişimi: 1990-2013. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(1), 249-269.
- Özmehmet, D. E. (2008). Dünyada ve Türkiyede Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımları. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 3(12), 1853-1876. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jyasar/issue/19124/202943>.
- Pelit, E., Baytok, A. & Soybalı, H. (2015). Sürdürülebilir turizm mi? Turizmde sürdürülebilirlik mi? Kavramsal bir tartışma, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 6(14), 39-58.
- Petroman, I., Petroman, C., Marin, D., Ciolac, R., Văduva, L. & Pandur, I. (2013). Types of cultural tourism. *Scientific Papers Animal Science and Biotechnologies*, 46(1), 385-388.
- Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic development quarterly*, 14(1), 15-34.
- Rahmadian, E., Feitosa, D. & Zwitter, A. (2022). A systematic literature review on the use of big data for sustainable tourism. *Current Issues in Tourism*, 25(11), 1711-1730.
- Raj, R. & Vignali, C. (2010). Creating local experiences of cultural tourism through sustainable festivals. *European Journal of Tourism, Hospitality and Recreation*, 1(1), 51-67.
- Reisinger Y. & Crofts J C. (2010). Applying Hofstede’s National Culture Measures in Tourism Research: Illuminating Issues of Divergence and Convergence *Journal of Travel Research*, 49 (2), 153-164: <http://www.sagepub.com/journalsPermissions.nav>. doi: 10.1177/0047287509336473.
- Richards, G. (Ed.). (1996). *Cultural tourism in Europe*. Cab International, Wallingford.
- Rogerson, C. (2000). Local economic development in an era of globalisation: The case of South African cities. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 91(4), 397- 411.

- Rylance, A. & Spenceley, A. (2017). Reducing economic leakages from tourism: A value chain assessment of the tourism industry in Kasane, Botswana. *Development Southern Africa*, 34: 295-313. DOI: <https://doi.org/10.1080/0376835X.2017.1308855>
- Sarı, V. İ. (2020). Türkiye’de Ulusal ve Bölgesel Politika Belgelerinde Sürdürülebilir Turizm Planlaması, *Coğrafi Bilimler Dergisi/Turkish Journal of Geographical Sciences*, 18(1),1-27, DOI: 10.33688/aucbd.615191.
- Schianetz, K., Kavanagh, L. & Lockington, D. (2007). The learning tourism destination: The potential of a learning organisation approach for improving the sustainability of tourism destinations. *Tourism Management*, 28(6), 1485-1496.
- Sharpley, R. (2000). Tourism and sustainable development: Exploring the theoretical divide. *Journal of Sustainable Tourism*, 8(1), 1-19.
- Sharpley, R. & Telfer, D.J. (2008). *Tourism and Development in the Developing World*. London and New York: Routledge. ISBN 978-0-203-93804-1 (e-book) DOI:10.4324/9780203938041.
- Silberberg, T. (1995). Cultural tourism and business opportunities for museums and heritage sites. *Tourism Management*, 16(5), 361-365.
- Şekeroğlu, A. & Erol, D. (2021). Small-Scale Entrepreneurial Performance in Sustainable Tourism: The Case of Amasya. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 5(9), 1-24. DOI: 10.31006/gipad.819471.
- Tatar F. & Armatlı Köroğlu B. (2017). Ankara İli Beypazarı İlçesi Kırsal Turizm Gelişimi ve Yerel Kalkınmaya Etkisi (The Development of Rural Tourism in Ankara, Beypazarı and Its Impact on Local Development). *Journal of Planning*, 27(2):115-128, DOI: 10.14744/planlama.2017.26349.
- Türk, E., Çayın, M. & Aydın, H.İ. (2017, 14-15 Mayıs). Göç, Kent ve Bölgesel Kalkınma: TRC3 Bölgesi (Mardin-Batman-Siirt-Şırnak) örneği. *Büyükçekmece 1. Uluslararası Yerel Yönetimler Kongresi*, İstanbul.
- Tanguay, G. A., Rajaonson, J. & Herrien, M. C. (2013). Sustainable tourism indicators: selection criteria for policy implementation and scientific recognition. *Journal of Sustainable Tourism*, 21(6), 862-879.
- Uğurlar, A. (2017). Turizmde sürdürülebilirlik: Bir ölçülebilirlik aracı olarak göstergelerin önemi. *İdealkent*, 8(21), 118-140.
- Urry, J. (2002). The global complexities of September 11th. *Theory, Culture & Society*, 19(4), 57-69.
- UNEP & WTO, (2005). Making Tourism More Sustainable - A Guide for Policy Makers, ISBN: 978-92-844-0821-4, <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284408214>.
- UNWTO (2001), Tourism 2020 Vision: Europe, *World Tourism Organization*, (4), 11-12. Madrid.
- UNWTO. (2023). Tourism set to return to pre-pandemic levels in some regions in 2023. <https://www.unwto.org/news/tourism-set-to-return-to-pre-pandemic-levels-in-some-regions-in-2023>.
- WTTC (World Travel and Tourism Council). (2011). *Sustainability Reporting in Travel & Tourism*.

Wunder, S., (2000). Ecotourism and economic incentives—an empirical approach. *Ecological Economics*, 32 (3), 465-479. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00119-6](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00119-6).

Yalçın, A. Y. S. & Yalçın, S. (2013). Sürdürülebilir yerel kalkınma için cittaslow hareketi bir model olabilir mi? *Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 5(1), 32-41, ISSN: 1309-8012 (Online).



Morfolojik Dönem İncelemesi Yöntemi ile Koruma Amaçlı İmar Planlarının Etki Değerlendirmesi: Alanya Tarihi Sur İçi Tophane Mahallesi

Impact Assessment of the Conservation Development Plans Using the Morphological Period Analysis Method: Alanya's Historical Fortified Tophane Neighbourhood

Büşra Nur Güleç Demirel¹ , Duygu Gökce² 

öz

Tarihi ve kentsel sit alanı olarak kabul edilen, etrafları sur ile çevrili konut ağırlıklı yerleşim bölgelerinde koruma konusunun kapsamlı şekilde ele alınması oldukça önemlidir. Bu özellikteki yerleşim bölgelerinde, ikamet eden insanların değişen ihtiyaçları ve farklılaşan yaşam koşullarının yanı sıra, artan turistik faaliyetlerle de kültürel mirasın korunması ve geleceğe aktarılması zorlaşmaktadır. Dahası, kentsel koruma zorluğuna rağmen, bu bölgelerde morfojenetik ve analitik yaklaşımların desteği de tam anlamı ile görülememektedir. Bu bağlamda çalışma, bu tip yerleşkelerde morfolojik dönüşümü etkileyen dinamiklerin adaptasyon sürecindeki rolünün morfolojik dönem incelemesi yöntemiyle tespit etmeyi hedeflemektedir. Bu amaçla, birinci derece sit alanı olarak kabul edilen Alanya Tophane Sur İçi Bölgesi örneklem alanı olarak seçilmiş, bölgeye ait ulaşılabilen en eski tarihli harita olan 1974 yılından günümüze kadar geçirdiği morfolojik dönüşüm süreci incelenmiştir. Çalışmada, morfolojik dönüşüm birbirini takip eden üç yılın haritaları üzerinden takip edilmiştir: 1974-Bölgenin mevcut en eski haritası, 1999-Koruma Nizamnamesi Planı'nın açıklandığı yıl ve 2022-Mevcut imar planı. Turizm, iklim ve coğrafyaya uyum, değişen yaşam koşullarına adaptasyon, sosyokültürel dönüşüm gibi birçok parametrenin dönüşümde etkisi olsa da ilgili tarih aralıkları aynı zamanda bölgeye dair değişimin Alanya Koruma Amaçlı İmar Planı öncesi ve sonrası durumu hakkında karşılaştırmaya da imkân tanımıştır. Analizler sonucunda bölgede, koruma kararının yürürlüğe girdiği tarihin öncesi ve sonrası zaman dilimlerinde değişimin seyrinin farklı ilerlediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda, özellikle 1999 Yılı İmar Planı etkisiyle, tespit edilen dönüşümdeki en belirgin fiziksel etkilerin azalan yeni yapılaşma oranı, artan niteliksiz yapı ekleri, kullanım dışı kalmış yapıların güney yönünde artan bölgesel yoğunluğu ve konutlar arası artan yaya ulaşımı geçirgenliği olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar, aynı zamanda, koruma amaçlı imar planı etkisinin morfolojik dönem incelemesi ile monitör edilebileceğini, fakat tarihi dokunun karakterine, geçirdiği dönüşümün süresine ve mekânsal ölçeğe bağlı olarak etkisinin farklı olabileceğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Morfolojik dönem, Kentsel dönüşüm, Tarihi konut dokusu, Kentsel koruma, Alanya

ABSTRACT

In the fortified historical urban settlements, especially those - dominantly residential and listed as historical urban conservation areas, it is crucial to take conservation more seriously. Due to changing requirements and living conditions of the local population as well as an increase in tourist activity, it is becoming more challenging to maintain and transfer on the cultural heritage of these areas. Besides, urban conservation lacks, despite being a challenging task, the support of morphogenetic and analytical approaches. Thus, this study aims to ascertain how the dynamics impacting the morphological transformation of the areas located in fortified historical settings play a part in the adaptation process through the morphological period analysis. For this purpose, Tophane Neighbourhood has been selected as a case study area as being the

¹ Corresponding Author: Mimarlık Bölümü, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Düzce Üniversitesi, Düzce, Türkiye, busrademirel@duzce.edu.tr, 0000-0001-6409-4630

² Mimarlık Bölümü, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Düzce Üniversitesi, Düzce, Türkiye, duygugokce@duzce.edu.tr, 0000-0001-7060-7447



first-degree listed conservation area in Alanya, Türkiye. On the earliest available map of the area, the morphological transformation process from 1974 to the present was analysed. The morphological transformation was traced over the maps of three consequent years: 1974-the oldest available map of the region; 1999-when the Conservation Ordinance Plan was announced; and 2022-its current zoning plan. Although tourism, the adaptation process to climate and geography, the changing lifestyles, and socio-cultural factors affect the transformation process, these years also allow us to compare it before and after the conservation-led zoning plan. The investigation revealed that the region's track of evolution varied between the day the protection decision was made and the months that followed. Given this, especially during the 1999 Development Plan, the most obvious physical effects identified on the transformation are as follows: the decreased new construction rate, the increased unqualified building mass and the regional density towards the South, and the permeability and connectivity of pedestrian access. The findings also demonstrate that morphological period analysis may be used to track the effects of conservation zoning plans; however, it has also demonstrated that these results may vary based on the character of the historical texture, the period of its transformation, and the spatial scale.

Keywords: Morphological period, Urban transformation, Historic house form, Urban conservation, Alanya

GİRİŞ

Tarihi yerleşim bölgeleri, zaman içerisinde değişen yaşam koşullarına ve sosyal gereksinimlere bağlı olarak, kentsel ve yapısal ölçekte çeşitli dönüşümler geçirmektedir. Tarihi alanlarda gözlenen bu dönüşümlerin tespit edilmesi ve dönüşüm dinamiklerinin belirlenmesi kentsel morfolojik analizlerle mümkün olmaktadır. Kentsel morfoloji, yerleşim alanlarının mekânsal karakterlerini ve konumlanışlarını, onu oluşturan bileşenlerini analiz ederek anlamayı sağlayan bir araştırma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır (Hıdıroğlu, 2019). Bu özelliği sayesinde kent morfolojisi, kentsel dokuların değişim süreçlerinin belirlenmesinde, yapılarının tarihsel kökenlerinin çözümlenmesinde, günümüze aktarılmasında ve koruma çalışmalarında önemli bir değerlendirme yöntemi olarak kullanılmaktadır (Kubat ve Topçu, 2009).

Kent dokusunun ve kent kimliğinin önemli bir parçası olan tarihi bölgelerin gelecek kuşaklara aktararak korunması, nitelikli kent dokularına sahip ülkelerin önemli sorumluluklarındandır (Özden Örnek, 2006). Bu anlamda, nitelikli kent dokularını tanımlayan iki önemli kavramdan biri 'tarihi sit alanı' kavramıdır. 'Bir tarihi olayla ilgili olan ya da önemli tarihi olayların geçtiği alanlar olarak tanımlanır. Diğeri ise 'kentsel sit alanı' olup, 'eski kentlerin uyumlu düzenini, mimari bütünlüğünü, donatılarını koruyabilmiş sokaklar, mahalleler ve alanlar' olarak tarif edilmektedir (Ahunbay, 1996, s.27). Tarihi bir yerleşim bölgesinin, 'tarihi kentsel sit alanı' olarak ilan edilmesi ve bölgedeki kültür ve tabiat varlıklarının korunması için yapılacak müdahalelerin koruma amaçlı imar planları ile plan notlarına bağlanması, bu sorumluluğun yerine getirilmesini sağlayan en etkili araçlardan biridir, ve maalesef planlama düzenlemesine rağmen tarihi çevrelerde yıkım kaçınılmazdır (Taşmektepligil ve Polat, 2021) Tarihi kentsel sit alanı statüsündeki bir bölgede, koruma amaçlı imar planlarına aykırı müdahaleler ya da alınan plan kararlarının bölge için yetersiz kalması, bölgenin tarihi gelişim sürecinde değişim ve dönüşümü sınırlandırıcı bir rol oynar. Bu dönüşümü tetikleyici etmenlerin anlaşılması, gelecek planlama dönemlerinde özellikle tarihi koruma alanlarında dönüşümün kontrollü bir şekilde gerçekleşmesi açısından önemlidir. Kent formundaki tarihsel değişimlerin tespiti amacıyla yapılmış mevcut çalışmaların (Örneğin; Akyüz Levi ve Genç, 2018; Küçük Çalışkan ve Kubat, 2016; Önge, 2018; Sakar ve Ünlü, 2018; Yetiş ve Turcan, 2018) ağırlıklı olarak tarihi kent merkezlerindeki geleneksel doku üzerine odaklandığı, eski dokuya eklenen yeni yapılaşmaların morfolojik analizi üzerinde durulduğu görülmektedir. Fakat, kentsel koruma olgusu teori ve uygulamada morfogenetik ve analitik yaklaşımlarla yeterince desteklenmemiş ve çalışmalar Avrupa şehirleriyle sınırlı kalmıştır (Whitehand ve Gu, 2007). Bu çalışmalarda belirgin bir şekilde öne çıkan yöntemin farklı dönem haritaları referans alınarak tarihi dokunun üst ölçekteki büyüme ve gelişme yönlerinin tespit edilmesidir. İlgili çalışmaların ağırlıklı amacının süreç içerisinde yapılan müdahalelerin kent dokusuna olan etkisinin belirlenmesi olduğunu söylenebilir.

Bu çalışmada ise farklı olarak, sistematik olarak yerleşkenin geçirdiği dönüşümün morfolojik süreç üzerinden belirlenen dönemlere paralel olarak incelenecek, kentsel dönüşümle birlikte, restorasyon ve koruma amaçlı projelerin geliştirilebilme durumu tartışmaya açılacaktır. Başka bir deyişle, koruma amaçlı imar planı etkisiyle kontrol altına alınması beklenen dönüşüm sürecinin özellikle sur içinde oldukları için daha da kısıtlanan tarihi kentsel yerleşkelerin nasıl etkilendiğinin morfolojik dönem analizi yöntemi ile tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda çalışma alanı olarak, 1987 yılında Tarihi Kentsel Sit Alanı ve I. Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı olarak ilan edilmiş, Alanya Kaleiçi Bölgesi'ndeki Tophane Mahallesi seçilmiştir. 1999 tarihinde yürürlüğe giren Alanya Kalesi Koruma Amaçlı İmar Planı özelinde, bölgenin geçirdiği dönüşüm süreci incelenmiştir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde, öncelikle tarihi kentler ile ilişkili olarak koruma amaçlı imar planlarının rolü ve morfolojik dönem incelemelerine ilişkin kavramsal çerçeveye yer verilecektir. Ardından, çalışma alanı olarak seçilen bölgenin karakteristik özellikleri aktararak, morfolojik dönem incelemesi yapılacaktır. Yöntem bölümünü takiben, modernleşmenin ve çağdaş yaşam koşullarının tarihi konut alanlarında kentsel ve yapısal ölçekteki yansımaları ve bu yansımaların Alanya Kalesi Koruma Amaçlı İmar Planı kararları ile olan ilişkisi yapılan, yapı yoğunluğu, yapı-parcel oranı, yol bağlantı ve kullanım dışı kalmış yapıların analizleriyle tespit edilecektir. Bu tespit verileri sayesinde tarihi sit alanlarında kabul edilen koruma kararlarının morfolojik dönüşüm üzerindeki etkisi görülebilecektir.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1. Koruma Amaçlı İmar Planları Etkisinde Morfolojik Dönüşüm

Nitelikli tarihsel dokuya sahip olan kentlerde, kültür varlıklarının zaman içerisinde zarar görmesi ve/veya kaybolması endişesi koruma fikrinin doğmasına sebep olmuştur. Koruma fikrinin hayata geçirilmesindeki en önemli yöntem olan *koruma amaçlı imar planı* kavramı, 1970'lerde Türkiye'de gündem olmaya başlamıştır (Özden Örnek, 2006; Yenigün Ölmez, 2021). Fakat, koruma amaçlı imar planları, planlama düzeninde özerk çalışan sistemlerdir (Taşmektepligil ve Polat, 2021). Diğer bir deyişle bağımsızdırlar. Üst ölçeklerdeki planlarla ilişkileri net olmadığından, koruma amaçlı imar planı ilan edilerek sit alanı olarak kabul edilmiş tarihi bölgelerin, zaman içerisinde geçirdiği değişimlerde koruma kararlarının etkisinin tespit edilmesi, plan kararlarının işlevselliğinin değerlendirilebilmesine olanak sağlayan önemli bir çalışma alanıdır. Ancak, koruma sorumluluğunda yapılan planlamalarda da kentin tarihsel gelişim sürecinin içinde bulunduğu kent dokusuyla birlikte oluşturduğu doğal bütünlük göz ardı edilmektedir (Whitehand, 2007). Bu tespit çalışmasının yapılabilmesi ise, tarihi sit alanlarının koruma kararlarından önceki ve sonraki fiziki durumlarının karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi ile mümkündür.

Bu amaçla, sanayileşmenin beraberinde getirdiği kırdan kente göç ile yaşanan nüfus artışı, yeni ulaşım araçlarına olan gereksinimler ve çağdaş yaşam koşullarına uyum sağlamak vb. sebeplerden dolayı koruma kararı ile sit alanı ilan edilmiş tarihi kent merkezleri üzerine yapılan çalışmalarda son yıllarda artış gözlenmiştir. Yapılan literatür taramasında bu alanda yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak, farklı tarihlerde yürürlüğe giren plan kararlarının bir bölgenin morfolojik dönüşümündeki etkisinin analiz edilmesi üzerine odaklandığı görülmüştür (Örneğin; Ekici ve Güçhan, 2022; Büyükgüllü ve Eres, 2022; Hıdıroğlu, 2019). Genellikle de kent morfolojisi ve tipolojik karakterin nasıl etkilendiği tartışılmıştır (Örneğin, Sınmaz ve Özdemir, 2016). Ayrıca kentsel sit alanlarında ilan edilen koruma planlarının uygulamada ne derece başarılı olduğu üzerine ve koruma kararlarındaki sorunların tespitinin yapıldığı çalışmalar (Örneğin, Özgür ve Kocatürk, 2018; Yetiş ve Turcan, 2018; Yenigün Ölmez, 2021) da bulunmaktadır. Yapılmış bu çalışmalarda dönüşümde plan kararlarının yanı sıra devlet politikalarının ve yerel yönetimlerin etkisinin de büyük olduğu vurgulanmış, plan kararlarının çoğu zaman yönlendirici nitelikte olduğu ve yetersiz kaldığı durumlarda ilave kararlarla desteklenmesi gerektiği sonucuna

varılmıştır. Ek olarak, koruma amaçlı imar planlarındaki yapılaşma ile ilgili kararların, tarihi dokunun doğru bir şekilde korunması ve kültür varlığı niteliklerinin sürdürülebilmesi için başlıca araçlardan olduğu vurgusu yapılarak, planların etkisiyle tarihi kentsel sit alanlarındaki geleneksel doku içerisinde yeni yapılaşma kararları değerlendirilmiştir (Akyüz Levi ve Genç, 2018; Yücel, 1979).

1.2. Koruma Planlamasına Morfolojik Yaklaşım

Yukarıda da bahsedildiği üzere, bir kentsel dokunun tarih boyunca geçirdiği değişimler, geçmişe dönük planların, yapısal biçimlerin ve dokuların izi sürülerek analiz ve tespit edilebilir. Kent ve mekân üzerine morfolojik analiz yöntemlerinin kent planları üzerinde uygulanması konusunda dünya literatüründe özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra çeşitli çalışmalarda izlenen İngiliz, İtalyan ve Fransız kökenleri başta olmak üzere farklı yaklaşımlara rastlanmaktadır (Chen ve Thwaites, 2013; Sınmaz ve Özdemir, 2016). Bu yaklaşımlara örnek olarak, planlama ölçeğinde öne çıkan, M.R.G. Conzen ile başlayıp Whitehand, M.P. Conzen ve Bark ile geliştirilen İngiliz ekolü ve diğer yanda, mimari ölçekten başlayıp kentsel ölçeğe doğru ilerleyen tipolojik süreç incelemelerini benimseyen Muratori, Cannigia, Mafei ve Cataldi ile sürdürülmüş İtalyan ekolü verilebilir (Zafer Cömert ve Önal Hoşkara, 2018).

Kent bilimi alanında ortaya atılmış, farklı birçok ekol ve yöntem arasından, alanın önemli isimlerden olan Caniggia ve Conzen'in bu konuya odaklanan çalışmaları şehirlerin gelişim süreçlerini inceleyerek, kent tasarım kuramı için bir altlık oluşturmuştur (Chen ve Thwaites, 2013). İtalyan ekolünden Caniggia; bina, bina grupları, şehir ve bölge olmak üzere dört unsur olarak ele aldığı yapıyı çevreyi, her birinin kendi içinde birer organizmaya sahip olduğu birçok birimin bir araya gelerek yeni bir organizma oluşturması şeklinde tanımlamaktadır (Caniggia ve Maffei, 1979). İngiliz ekolünden Conzen (1960) ise, 'kent-planı analizi' yönteminde, kent kurgusunu caddeler, parseller ve binalar olmak üzere üç temel öge üzerinden tanımlar ve bu üç öğenin kent bağlamında birbiri içine ilişkili ve analiz edilebilir olma durumundan bahseder (Gürer, 2016; Whitehand, 2007). Aynı zamanda kent morfolojisi çalışmalarının kuramsal alt yapısını oluşturması bakımından, M.R.G. Conzen'in tarihi kent haritalarını karşılaştırarak kentlerin fiziksel değişiminin belirlenmesine dayanan çalışmaları da oldukça önemlidir (Conzen, 1960; Kubat ve Topçu, 2009; Whitehand, 2007).

M.R.G. Conzen tarafından geliştirilen "kent-plan çözümülemesi" yönteminden yararlanılarak, tarihi kent merkezlerinin fiziksel dokuda meydana gelen değişimleri, yapılaşma dokusu, arazi kullanım durumu ve hâlihazır harita analizleri ile tarihsel süreç içerisinde kentsel karakterin değişimini ortaya koymayı amaçlayan çalışmalarda, incelenen alanlar için geleceğe yönelik alınacak yeni kararlarla mekânsal olarak farklılaşmasının mümkün olduğu tespitlerinin yapıldığı görülmüştür (Sakar ve Ünlü, 2018). Bu bağlamda, var olan dokunun dönüşüm sürecinin incelenmesi ve yeni mekânsal düzenlemelerde referans olarak alınması son yıllarda yapılan çalışmalarda (Gokce ve Chen, 2018, 2019; Güneş ve Gökce, 2022; Güngör ve Gökce, 2022) özellikle vurgulanmaya başlamıştır. Bu sebeple, bu çalışmada da, kronolojik düzende ilişkilerin sistematik olarak anlaşılmasını sağlayan morfolojik dönem incelemesi yöntem olarak ele alınmıştır. Morfolojik dönem terimi Conzen terminolojisine göre bir kent veya belirli bir kent dokusu üzerinde tanımlanabilir bir morfolojik etkiye sahip olan herhangi bir kültürel dönem olarak tanımlanır (ISUF Glossary, t.y.). Ortaya çıkan formlar, o uygarlığın sosyoekonomik gereksinimlerini yansıtacak ve sonraki toplumların gereksinimlerine bağlı olarak, belirli kalıntı unsurları çeşitli derecelerde koruyacaktır (ISUF Glossary, t.y.; Conzen, 1988). Buradan yola çıkarak, değişimin ve arkasındaki aktörlerin sistematik olarak karşılaştırılarak etkisi hissedilir dönemler üzerinden ele alınması aynı zamanda bu çalışma kapsamında araştırma ve uygulama arasında köprü kurabilecek alt yapıyı kurgulamaya fırsat yaratacaktır.

2. Örneklem

2.1. Çalışmanın Önemi

Kent morfolojisi üzerinden dönem ve karakter incelemesi yapan araştırmalara genel olarak Avrupa kökenli çalışmalarda daha çok rastlamak mümkün olsa da (Whitehand ve Gu, 2007), Türkiye’de de benzer çalışmalar başlamıştır (Sakar ve Ünlü, 2018; Tanyeli, 1987). Özellikle ülkemizde 2015 yılı ve sonrasında morfolojik ve tipolojik dönüşüm süreçlerinin birlikte irdelenmeye başlanmasıyla, dönüşümün kültürel bellekteki rolü daha da anlaşılabilir hale gelmiş ve yeni yapılacak müdahalelere yol gösterici olabileme ihtimalleri tartışmaya açılmıştır.

Türkiye’de bu alanda yapılan çalışmaların artırılması gerekliliği önem taşımakta olup, örnek teşkil etmesi açısından, Alanya Tophane Mahallesi seçilmiştir. Mahalle tarihi geçmişiyle önemli konut dokusuna sahip bir bölge olmakla birlikte, modern yaşam koşullarına adaptasyon sürecinde çeşitli dönüşümler geçirmiş kent içerisindeki varlığını korumaya çalışmaktadır. Ek olarak, bir Türkiye kentinde, kent karakterinin incelenmesi, kent dokusundaki dönüşüm trendlerinin tespiti ve planlanan dönüşüm süreçlerinde yönlendirici olabileme potansiyeli açısından da bahsi geçen bölgede hedeflenen bu çalışma önemlidir.

Seçilen çalışma alanı üzerine yapılan literatür taramasında, yapısal ve kentsel ölçekte veriler sunan çeşitli kaynaklara (Konyalı, 1946; Lloyd ve Rice, 1964; Şener, 1984) erişim sağlanmıştır. Tarihi Tophane Mahallesi’nde bulunan geleneksel Alanya evlerinin cephe düzenlerini konu alan çalışma (Halaç & Demir, 2017), Tophane Mahallesi’nde yer alan Müftüoğlu Evi’nin restorasyon projesinin hazırlandığı (Hacıkura, 2000) ve Kaleiçi Bölgesi’ndeki tarihi konut dokusunu yapı ölçeğinde ele alan tez çalışmaları (Kapancı, 2008) alanın hem tarihsel sürecine ilişkin yazılı kaynak boşluğunu doldurmada hem de hazırlanmış rölöve verileri ile yapı ölçeğinde araştırmacılara önemli veriler sunmaktadır. Ancak yapılan literatür taramasında bölgenin tarihsel sürecinin, morfolojik dönem incelemesi yapılarak analiz edildiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu anlamda yapılan çalışma özgünlüğü ve literatürdeki boşluğu doldurma çabasıyla dolaylı olarak önemlidir. Aşağıda önce çalışma alanı içerisinde seçilen bölge tanıtılacak daha sonra da morfolojik dönem incelemesine ilişkin süreç incelenecektir.

2.2. Çalışma Alanının Belirlenmesi

Çalışma alanı, Türkiye’nin Akdeniz Bölgesi’nde Antalya ili, Alanya ilçesi sınırlarında bulunmaktadır. Alanya Kalesi 260 m rakıma sahip bir yarımada üzerinde konumlanmaktadır. Arazinin sahip olduğu eğim nedeniyle limandan bakıldığında panoramik bir görüntü sunan surlar, yarımadaı tamamen kuşatmakta ve sur içinde kalan yerleşim “Kaleiçi” olarak adlandırılmaktadır (Şekil 1). Günümüzde 1. Derece Arkeolojik, Doğal, Tarihi ve Kentsel Sit Alanı ilan edilmiş Alanya Kale Bölgesi, hem kültür varlığı niteliğinde hem de geleneksel yapı niteliğinde sivil mimarlık örneklerini içinde bulunduran bir bölgedir (Kapancı, 2008). Zaman içerisinde bu yapısal çeşitliliğe eklenen yeni yapılarla birlikte bölge, farklı özellikteki birçok yapıya ev sahipliği yapar konuma gelmiştir.



Şekil 1: Alanya Tophane (kırmızı) ve Hisariçi (yeşil) Mahalleleri sınırları ve mahallelerin yıllara (2007-2021) göre nüfus dağılım grafikleri (Kaynak: <https://www.nufusune.com/alanya-ilce-nufusu-antalya>).

Kale surları ile çevrili bölgede Hisariçi ve Tophane mahalleleri bulunmaktadır (Şekil 1). Bu mahallelerden, coğrafi olarak elverişsiz bir topoğrafyaya sahip Hisariçi Mahallesi'nin yerleşim alanı ve nüfus yoğunluğu Tophane Mahallesi'ne kıyasla daha düşüktür. Geleneksel Alanya konut tiplerine ev sahipliği yapması ve yıllar içerisinde belirgin bir azalma gözlenirse de Hisariçi Mahallesi'ne göre nüfusunun fazla olması sebebi ile, çalışma alanı olarak Tophane Mahallesi seçilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2: Tophane Mahallesi yapılaşma dokusu (Kaynak: <https://www.alanya.bel.tr/S/471/Tophane>).

Kaleiçi'nin deniz seviyesine en yakın ve manzara yönüne konumlanmış bir konut bölgesi olan Tophane Mahallesi, çevrede Alanya tarihi kent dokusunun bir bütün olarak görülebildiği az sayıdaki yerlerden biridir. Sur içi bölgesinin doğu kısmında, denize hâkim bir alanda yer alan mahallede, yaklaşık %60'lık bir eğim söz konusu olduğundan yapılar arası örgütlü bir sokak dokusuna rastlamak mümkün değildir. Bu nedenle bölgede araç kullanımı kısıtlanmış, ulaşım dar yaya yolları ve merdivenlerle sağlanmaktadır (Şekil 3).



Şekil 3: Tophane Mahallesi araç geçişinin kısıtlandığı giriş bölgesi (sol) ve iç sokak dokusu (orta ve sağ)
(Fotoğraflar: Yazarlar tarafından)

Mahalle sınırları içinde bulunan karakol, cami, muhtarlık gibi kamusal yapılara ulaşım haricinde, bölgeye araçların giriş kontrolü kuzey surları üzerinde bulunan tonozlu bir giriş ile sağlanmakta, araçlar bu girişin dışına park edildikten sonra alan içinde yaya olarak ulaşımına devam edilmektedir. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde de değinileceği üzere, günümüz yaşam koşullarına olumlu cevaplar veremeyen bu ulaşım ağı, süreç içerisinde bölgede gözlenen yapısal değişimlerin önemli etken sebeplerinden biri olarak tespit edilmiştir.

Bölgede yerleşim arazisinin eğimli olması nedeniyle konutlar ön cepheden bakıldığında çok katlı olarak gözükmektedir. Bu durum yapının oturumu için uygun toprak miktarının az olması sebebiyle bazı yerlerde, evlerin birbirine bitişik ve birbirinin üstüne binmiş gibi konumlanmış olmasından kaynaklanmaktadır. Bölgedeki bu mecburi sıkışık konut dokusunda, alt kattaki evin damının üst kattaki evin gezinti yeri ve çamaşırılığı olarak kullanıldığı durumlar ortaya çıkmıştır (Hacıkura, 2002; Konyalı, 1946). Konum ve coğrafi özelliklerin yanı sıra bölgede Akdeniz ikliminin yaşanması, kışın yağışlı ve nemli, yazın kurak ve oldukça sıcak olması gibi iklimsel özelliklerde bölgenin yapısal dönüşümüne yön vermiştir. Tüm bu verilerin ışığında bir sonraki bölümde bölgenin geçirdiği tarihsel sürece ilişkin olarak, morfolojik dönem incelemesi yapılacaktır.

2.3. Alanya Tophane Mahallesi Sur İçi Bölgesi Morfolojik Dönemlerinin Belirlenmesi

Alanya ve çevresi, tarihsel süreçte Doğu Roma, Bizans, Anadolu Selçuklu (1221-1471) ve Osmanlı (1471-1923) gibi birçok farklı medeniyete ev sahipliği yapmış, 20.yüzyılın ikinci yarısından sonra ise değeri artarak giden günümüzün önemli turizm merkezlerinden biri haline gelmiştir (Palaz, 2010). Kuzeyi Toros Dağları, güneyi Akdeniz ile çevrili olan bu bölge, coğrafi özellikleri sebebi ile denizden ve karadan ulaşılması zor bir konumdadır ve bu özelliğinden dolayı tarih boyunca güvenli bir savunma ve yerleşim alanı olarak medeniyetlerce tercih edilmiştir. MÖ. 48 yılında Sezar tarafından ele geçirilen Alanya'da, Arap akınlarına karşı korunmak amacıyla kale ve kilise yapımına öncelik verilmiştir (Demir, 2004). MÖ.27-MS.192 yıllarında bölge, Roma'ya bağlanmış, 645-653 yıllarında Şam valisi Muaviye, Kıbrıs'ı ele geçirerek bölgeye hâkim olmuştur. Alanya MS. 661-750 yılları arasında Emevi hakimiyetinde, 1221 yılına kadar doğrudan ve dolaylı olarak Abbasilerin etkisi altında kalmıştır. 1071 Malazgirt Savaşı'ndan sonra ise, Türkler'in bölgede devamlı bir hakimiyet dönemi başlamıştır (Demir, 2004). Günümüzde Cilvarda Burnu üzerinde yer alan manastır, kilise ve darphane ve İçkale'de yer alan Bizans Kilisesi, Selçuklular dönemi öncesinde inşa edilmiş yapılardan bazılarıdır (Kapancı, 2008).

Tarihsel süreçte Alanya'daki ilk iskân yeri olan Kaleiçi Bölgesi'nde, yüzyıllar boyunca dışa kapalı bir yaşam hâkim olmuştur. Bu bölgede bulunan Tophane ve Hisariçi Mahalleleri, özellikle Selçuklular'ın bölgeyi fethetmesinden sonra yerleşim yeri olarak daha çok tercih edilmeye başlamıştır (Konyalı, 1946). Bölgenin yerleşim yeri olma özelliğinin çok eski tarihlere dayandığı, Piri Reis'in 1523 tarihli Akdeniz haritasında, konut bölgesi olduğu gözlenen Alanya yarımadası tasvirinden de açıkça anlaşılmaktadır (Evcı, 1993). Bölgedeki, inşa tarihlerinin özelliklerini tamamıyla yansıtan 19.yüzyıl sonu 20.yüzyıl başlarına tarihlenen mevcut geleneksel konut mimarisi, kültürel miras açısından oldukça önemlidir. 19.yüzyıl sonlarında kentteki nüfus artışı, geçim kaynağı olarak tarım ve turizmin tercih edilir olması ve Kaleiçi Bölgesi'nin topografik yapısından kaynaklı yapıların sık yerleşmesi gibi sebepler, Cumhuriyet döneminde sur dışındaki ve deniz seviyesindeki alanlarda yapılaşmanın ve yerleşimin başlamasında etkili olmuştur (Kapanıcı, 2008).

Bölgede yapılmış koruma çalışmaları ise, kültürel mirasın devamlılığını sağlamak açısından önemlidir. Çeşitli tarihlerde alınmış kararlar ve hazırlanmış planlar bölgenin bugünkü haline ulaşmasında olumlu ve olumsuz etkilerde bulunmuştur. Çalışma alanındaki ilk tespit çalışmaları 1974 yılında Turizm ve Tanıtım Bakanlığı öncülüğünde ODTÜ Restorasyon Bölümü tarafından yapılmış, çalışma kapsamında Tophane Mahallesi'ndeki 50 adet yapı kültür varlığı olarak tescil edilmiştir (Hacıkura, 2002). 1987 tarihinde alınan karar doğrultusunda, Alanya Kalesi'nin sit sınırları belirlenmiş, bu kararla birlikte bölgede bulunan taşınmaz kültür varlıklarının tesciline devam edilmiştir. Yine bu kararla birlikte alanın tarihi-kentsel sit alanı olarak sınırlarının belirlenmesi, tespit edilen harabe durumundaki yapıların yeniden inşa edilmesi, bölgede yıkılmış olan fakat temel iz ve kalıntıları bulunan parsellerde eski yapının hacmi ölçüsünde yeni yapılaşmaya, projenin Bölge Kurulu'ndan geçmesi halinde izin verilmesi mümkün olmuştur. Bu kararlar sonucu yapılan planlar doğrultusunda yapılaşma ile alanın özelliği bozulmaya başlamıştır.

İstenmeyen sonuçlar doğurduğundan durdurulan bu kararın yerine 1999 yılında yeni bir plan düzenlemesi yapılmış ve Alanya Kalesi Koruma Amaçlı İmar Planı olarak kabul edilmiştir (Hacıkura, 2002). Bölgedeki kültür varlıklarının korunması ve iyileştirilmesi amacıyla kabul edilen bu plan kapsamında; ulaşım, alanlar, kullanımlar, yapılar, kentsel mobilya elemanları ve çeşitli hususlar olmak üzere altı madde halinde kararlar alınmıştır (www.alanya.bel.tr). Plan kararlarının 'ulaşım' maddesinde taşıt yolları, yaya yolları, bakı terasları, yollar ve meydanlar olmak üzere dört alt başlıkta çeşitli hükümler yer almaktadır. Ulaşım konusunda alınan 'bölgede araç ya da yaya trafiği için yeni yolların oluşturulmaması, buna karşın mevcut yol ve patikaların kullanılabilir hale getirilmesi', 'motorlu araç trafiğinin Tophane Mahallesi içine alınmaması ancak belirli bir otopark alanının oluşturulması' gibi ifadelerle tanımlanmış kararlar bölgenin kültür mirası dokusunun korunması açısından oldukça önemlidir. 'Alanlar' başlığı ise; birinci derece arkeolojik alanlar, birinci derece doğal sit alanları, kentsel sit alanları ve mezarlıklar şeklinde detaylandırılmıştır. Plan kararlarının 'kullanımlar' maddesi turistik kullanımlar, kültürel etkinlik alanları ve yönetim yapıları şeklinde üç alt başlığa ayrılmıştır. Dördüncü madde olan 'yapılar' başlığı altında ise; müdahale biçimleri, yapı nitelikleri ve yeni yapılar alt başlıkları yer almaktadır. 'Yapılar' maddesinde yer alan yeni yapılaşmaya izin verilmemesi, kültür varlığı niteliğindeki sivil mimarlık örneği ve geleneksel sivil mimarlık örneği niteliğindeki yapıların korunması, çevreyle uyumsuz yapıların ve eklerin kaldırılması ve çevreyle uyumlu hale dönüştürülebilecek yapılara düzenleme getirilmesi gibi kararlar, bölgenin yanlış kararlarla bozulmuş niteliğinin kısmen geri kazandırılması ve olumsuz yeni müdahalelerin engellenmesinin temini açısından önemlidir. Yukarıdaki incelemede görüldüğü üzere, Tophane Mahallesi'ndeki değişimler belirgin olarak turizm faaliyetlerin artması ve Alanya Kalesi Koruma Amaçlı İmar Planı etkisi ile meydana gelen değişimler özelinde gerçekleşmiş ve günümüzdeki halini almıştır. Bu bağlamda, bu çalışmada 1974, 1999 ve 2022 olmak üzere 3 temel morfolojik dönem üzerinden analizler yapılacaktır. 1974 ve 2022 yılları aynı zamanda

1999 yılı planlamasının öncesi ve sonrası karşılaştırmasının yapılmasına imkân verecektir. İlgili üç döneme ilişkin yapılacak analizlerin içeriği aşağıdaki bölümde detaylı olarak ilgili kavramsal çerçeve ile açıklanacaktır.

3. Materyal ve Yöntem

Yukarıdaki bölümde belirlenen üç morfolojik döneme ilişkin yapılacak arşiv araştırması bu çalışma kapsamında yapılacak analizlerin temelini oluşturmaktadır. Tarihi Tophane Mahallesi için yapılan mekânsal analizler, üstte de açıklandığı üzere, 48 yıllık zaman dilimi içerisinde 1974, 1999 ve 2022 olmak üzere üç farklı döneme tarihlenen harita verileri referans alınarak elde edilmiştir. Bölgeye ait ulaşılabilen en eski kaynak harita, üstte de belirtildiği üzere, Hasan Şener'in 'Alanya'da geleneksel konutlar' isimli çalışmasından elde edilen 1974 tarihli haritadır (Şener, 1984). Bölge için bir kırılma noktası olarak kabul edilebilecek 'Alanya Kalesi Koruma Amaçlı İmar Planı'nın oluşturulduğu 1999 tarihli harita ve güncel 2022 halihazır haritası ise Alanya Belediyesi İmar Müdürlüğü'nden elde edilmiştir.

1974 tarihli haritanın analiz edilmesi amacıyla, bölge üzerinde mevcut yapıları belirten bir lejant oluşturulmuştur. 1999 haritasında ise yapılar; kültür varlığı ve geleneksel yapı niteliğinde sivil mimarlık örnekleri, düzenleme gelecek ve kaldırılacak yeni yapılar ve harabe yapılar şeklinde kategorize edilerek gruplandırılmışlardır. Bu gruplandırma sayesinde 1974-1999 yılları arasındaki 25 yıllık süreçte, varlığını koruyan yapılar, bölgeye sonradan eklenen yapılar hakkında durum tespiti yapılabilmektedir. Günümüz güncelliğindeki 2022 haritası üzerinde de benzer bir çalışma yapılmış ve mevcut yapılar belirlenmiştir.

Erişimi sağlanmış üç harita verileri değerlendirmeye alındığında bölgenin, araştırma kapsamındaki döneminin yapısal olarak morfolojik incelemesini yapmak mümkün olmuştur. Morfolojik değişimin verilere dayandırılabilmesi ve görselleştirilmesi için yapı yoğunluğu analizi, yapı-parcel oranı analizi ve yol bağlantı analizleri yapılmıştır. Yaklaşık 50 yıl süren yapım faaliyetlerinin tespiti için yapılan yapı yoğunluk analizinde, çalışma alanı sınırları içerisinde bölgesel farklılaşmalar ve bu farklılaşmaların etken sebepleri üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır. Süreç içerisinde bölgedeki yapılaşma faaliyetlerinin parcel sınırları ile olan ilişkisinin tespiti için yapılan yapı-parcel oranı analizi, her haritada aynı konuma denk gelecek şekilde seçilen bölgede gözlenen değişimler üzerinden değerlendirilmiştir. Bölgenin 1974 yılından günümüze kadar geçirdiği tarihsel süreçte yol bağlantılarının değişimine ilişkin karşılaştırma yapmak amacıyla, yol analiz haritaları çıkarılmıştır. Artan ya da azalan yol bağlantılarının sebepleri üzerinde de durulmuştur. Son olarak zaman içerisinde kullanım dışı kalarak harabe haline gelmiş yapıların tespit edildiği harita ile yol bağlantı analiz haritası karşılaştırılarak ayrı haritalar oluşturulmuş ve bu sayede terk edilerek kullanılamaz hale gelmiş yapılar ve bu durumun etken sebepleri üzerine çıkarımlar yapılmıştır.

4. Analizler

Bu bölümde, çalışmanın yöntem kısmında açıklanan; yapısal ve bölgesel yoğunluk analizi, yapı-parcel oranı, yol bağlantıları ile harabe yapı analizleri sırasıyla tespit edilen morfolojik dönemler üzerinden karşılaştırmalı olarak incelenecektir.



Şekil 4: Alanya Tophane Mahallesi halihazır haritası (Çalışma alanı sınır çizgisi yazar tarafından eklenmiştir)

4.1. Yapısal ve Bölgesel Yoğunluk Analizi

Çalışma alanı olarak seçilen tarihi Tophane Mahallesi'nin 1974-2022 yılları arasında yapılaşma yoğunluğu bakımından değişimini belirlemek amacıyla farklı tarihlere ait haritalar üzerinde yapılar işaretlenmiştir. Yapılan bu işaretlemeler sonucu ortaya çıkan şematik analizlerde yapı-kütle değişiminin hangi bölgelerde ve ne şekilde olduğu etken sebepler bağlamında tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 1: Yapı yoğunluğu ve dolu-boş analizi


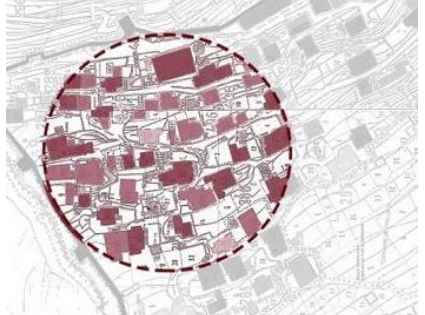
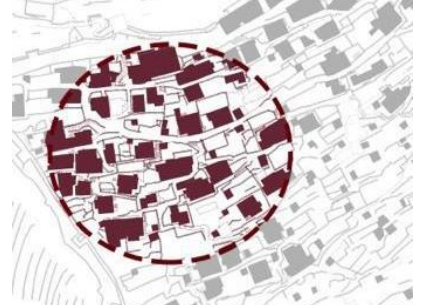
	Yapı Yoğunluğu Analizi	Dolu-Boş Analizi
1974		
1999		
2022		

Not: Kısıtlı imkanlarla yapılan bu çalışmada, farklı kaynaklardan derlenerek kullanılan harita verilerinin nitelik ve nicelik durumları birbirine denk değildir. Bu sebeple haritalar arası farklılıklar gözlenmesi muhtemeldir.

Yapılan analiz çalışmasında elde edilen verilerin karşılaştırılmasıyla yıllar içerisinde bölgede yapılaşma oranının arttığı gözlenmiştir. Yapılaşma eğiliminin özellikle 1974-1999 yılları arasında, bölge için henüz herhangi bir koruma kararının uygulamaya konulmadığı tarihlerde, deniz manzarası yönünde kale duvarlarına yakın bölgelerde arttığı görülmüştür. Bu artış yoğunluğunun özellikle kuzeydoğu yönünde gerçekleşmiş olmasını, tarihi sur içi bölgesine sınırlı da olsa araç girişini sağlayan sur üzerindeki iki kapının da kuzey yönündeki surlarda yer alıyor olması ile ilişkilendirmek mümkündür. Yıllar içerisinde yapı yoğunluğunun arttığı bu alana araç ile ulaşımın, bölgenin diğer alanlarına göre daha kolay olması sebebi ile bu yönde bir değişim gözlenmiştir (Tablo 1). 1999 ve 2022 yıllarına tarihlenen haritaların analiz sonuçlarına bakıldığında ise, bölgeye eklenen taban alanı fazla, büyük ölçekli yapılaşmanın çok az olduğu fakat, küçük boyutlu ve mevcut yapılara ek yapıların bölgeye eklendiği görülmüştür. Elbette ki iki farklı tarih periyodu (1974-1999 ve 1999-2022) arasında gözlenen bu değişim farkının en büyük sebebi 1999 tarihinde kabul edilen 'Alanya Kalesi Koruma Amaçlı İmar Planı' ile bölgedeki yeni yapılaşmaların kontrol altına alınmış olmasıdır. Her ne kadar büyük ölçekli yeni yapılaşmalar kısmi olarak kontrol altına alınmış olsa da eklenti yapıların ve küçük yapılaşmaların engellenemediği görülmüştür.

Yapılan çıkarımları desteklemek amacıyla Tophane Mahallesi'nin seçilen yaklaşık aynı bölgesinin farklı tarihli 3 harita üzerinden hazırlanan ve Tablo 2'de aktarılan analizlerde de 1974-1999 yılları arasında bölgedeki yapı yoğunluğunun yeni eklenen yapılar sonucunda yaklaşık olarak %10,42 oranında arttığını, 1999-2022 yılları arasında ise bölgedeki yeni yapılaşma oranındaki artışın yaklaşık %0,89 olduğu, fakat buna rağmen, mekânsal dokunun yapı eklentileri ile farklılaştığını görmek mümkündür.

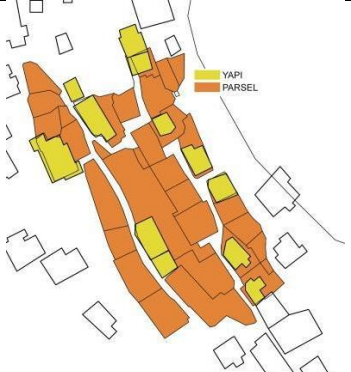

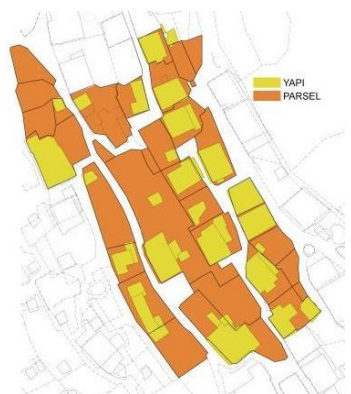
Tablo 2: Bölgesel yoğunluk analizi

	Bölgesel Yoğunluk	%
1974		1974 haritasında yapı kütle yoğunluğunun seçili alana oranını: %16,49
1999		1999 haritasında ise yapı kütle yoğunluğunun seçili alana oranını: %26,91
2022		2022 haritasında ise yapı kütle yoğunluğunun seçili alana oranını: %27,80

4.2. Yapı-Parsel Oranı Analizi

Tarihi Tophane Mahallesi'nin 1974-2022 yılları arasında parsel-yapı oranı ilişkisinde gözlenen değişimi tespit etmek amacıyla yapılan analiz, değişimin boyutuna ilişkin fikir verici nitelikteki referans hesaplamalarla desteklenmiştir. Aynı lejant kullanılarak, 3 harita üzerinde odaklanılan aynı alanlar için yapı ve parsel işaretlemelerinin yapıldığı analizde, bölgenin tarihsel süreç içerisinde geçirdiği değişimin değerlendirilmesi yapılmıştır.

Tablo 3: Yapı-parsel oranı analizi

	Yapı-Parsel Oranı Analizi	Kısmi Sayısal Veriler
1974		Parsel: 4430 m ² Yapı: 1092 m ² Yapı/Parsel: %24,75
1999		Parsel: 4430 m ² Yapı: 1755 m ² Yapı/Parsel: %39,60 Bilinen herhangi bir yapılaşma kontrolünün olmadığı 1974 – 1999 tarihleri arasındaki 25 yıllık zaman diliminde yapı-parsel oranında %15 değerinde bir değişim gözlenmektedir
2022		Parsel: 4430 m ² Yapı: 1982 m ² Yapı/Parsel: %44,75 Koruma İmar Kanununun kabul edildiği tarihten (1999) sonra, bölgeye büyük taban alanına sahip yeni yapıların eklenmesi mümkün olmamış bu sebepten yapı parsel oranındaki artış, büyük kısmını ek yapıların oluşturduğu %5'lik bir değişim gözlenmiştir.

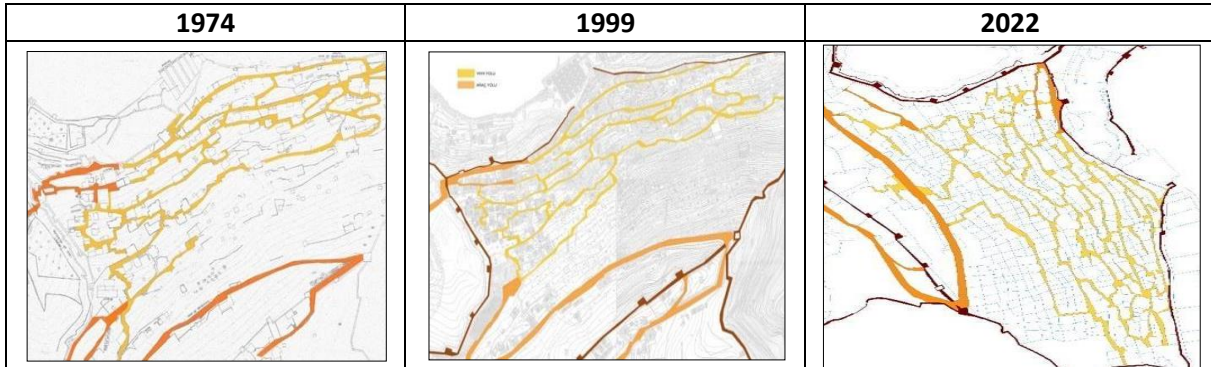
Yapılan analizde bölgenin zaman içerisinde artan yapılaşma oranına paralel olarak, yapı/parsel oranının da arttığı gözlenmiştir. 4430 metrekarelik bir alana sahip odaklanılmış alanının 1974 yılında yapı taban alanı yaklaşık olarak 1092 metrekare iken aynı alanın 1999 yılındaki yapı taban alanı 1755 metrekareye yükseldiği ve parsel-yapı oranının da %24,75'ten %39,6'ya çıktığı görülmüştü. Aynı seçilmiş bölgenin 2022 yılındaki yapı taban alanı 1982 ve parsel-yapı oranı %44,75 olarak hesaplanmıştır. Bu veriler doğrultusunda genel olarak parsel sınırı çizgisine sadık kalınarak gelişen bölge yapılaşmasında, bölgeye 1974-1999 yılları arasında yeni binaların eklenerek parsel-yapı oranının %15 artış gösterdiği, 1999-2022 tarihleri arasında ise Tablo-1 ve Tablo-2'de alınan sonuçları destekler nitelikte büyük taban alanına

sahip yeni bina yapılaşmasından çok, mevcut yapılara eklenti şeklinde yapılan birimlerin varlığında artış gözlemlenmiş, parsel-yapı oranı değişimi %5 olarak tespit edilmiştir. İki tarih periyodu arasındaki bu değişim bir önceki analizde de olduğu gibi Alanya Kalesi Koruma Amaçlı İmar Planı'nın yürürlüğe girmesi ile doğrudan bağlantıdır. Ayrıca 1999-2022 yılları arasında mevcut yapılara ek olarak ilave edilen yarı açık yapıların ağırlıklı olarak deniz/manzara yönünde konumlanmış olmaları, hem konut yapılarında manzara etkisinin önemini hem de Alanya gibi yaz mevsiminin sıcak geçtiği bir bölgede coğrafi koşulların yapılaşmaya olan etkisini gözlemleyebilmek adına önemlidir.

4.3. Yol Bağlantıları Analizi

Bölgenin morfolojik sürecini değerlendirmek amacıyla yapılan analizlerden bir diğeri, alanın yol bağlantıları kurgusunun incelenmesidir. Tophane Mahallesi'nin yaklaşık %60'lara varan eğimli arazi yapısı sebebi ile bölgede düzenli bir yol şeması oluşmamış, arazinin imkân verdiği bölümlerde ve yapıların konumlanışlarına göre düzensiz/organik yollar ortaya çıkmıştır. Bölge içindeki ulaşımın sağlanmasına destek olan yolları; araç yolu, yaya yolu, çıkmaz sokaklar ve merdivenler şeklinde gruplandırmak mümkündür. İlk grupta yer alan araç yolu; bölgede erişimi en kısıtlı olan yol tipidir. Bölgede halihazırda bulunan araç kullanımına açık tek yol, kuzeydoğu surları üzerinde açılmış kemer şeklinde bir kapı ile alana giriş sağlanabilen yoldur. Bu araç yolu ise sadece cami, karakol, okul, muhtarlık gibi kamusal yapılara ulaşımı sağlayacak şekilde sınırlandırılmıştır. Bu yolun haricinde bölgenin iç kısmında yine oldukça sınırlı şekilde, Büyük Rum Kilisesi'ne girişi sağlayan bir araç yolu daha bulunmaktadır. Yaya yolları ise, yapıları desteklemek için yapılmış istinat duvarlarının karşılıklı ilerlemesiyle oluşmuş patika niteliğindeki yollar, arazi eğiminin arttığı kısımlarda ulaşımı sağlamak için kullanılan merdivenler ve bazı yerlerde yalnızca yapının önüne kadar ulaşıp sonra devam etmeyen çıkmaz sokaklardan oluşmaktadır. Bu ulaşım unsurları konut yapılarının arasından geçerek alana yayılmıştır.

Tablo 4: Yol bağlantıları analizi



■ Yaya Yolu ■ Araç Yolu

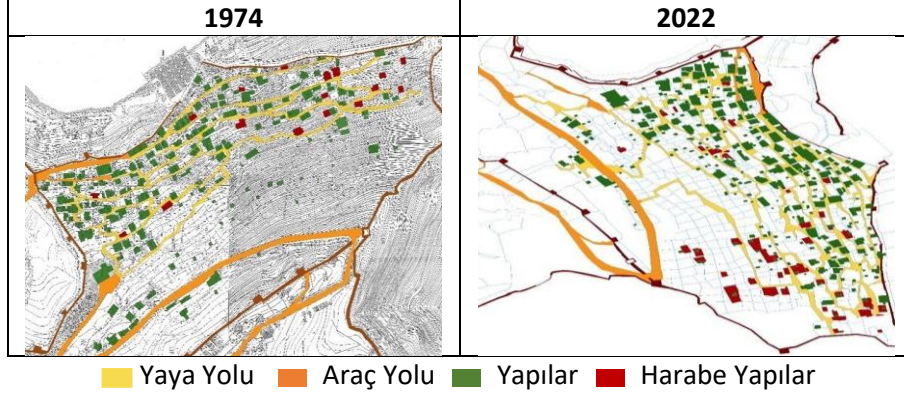
Çalışmanın temel verisini oluşturan haritalar üzerinden yapılan yol analizinde, süreç içerisinde bölgedeki araç yollarının çok büyük oranda hiç değişmediği tespit edilmiştir. Bu durumun sebepleri arasında, sıkışık yapılaşma, eğimli arazi ve 1999 yılında kabul edilen Koruma İmar Planı'nın ulaşım maddesinde yer alan 'alanda trafik ya da yaya trafiği için yeni yol oluşturulmaması, buna karşın; mevcut yol ve patikaların kullanılabilir hale getirilmesi' ibaresi sayılabilir. Bu ibare ile zaten 1987 yılında Tarihi-Kentsel Sit Alanı ve I. Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı olarak ilan edilmiş olan bölgede, herhangi bir yeni yol müdahalesinin yapılması engellenmiştir.

4.4. Harabe Yapı Analizi

Tarihi Tophane Mahallesi'nin erişilebilen haritaları üzerinden kullanıma terk edilmiş ve harabe haline gelmiş yapıların tespit edilmesi için 1999 haritasında, Alanya Kalesi Koruma Amaçlı İmar Planı'nda

harabe lejantında belirtilmiş yapılar ve güncel halihazır 2022 haritasında harabe olarak gösterilmiş yapılar işaretlenmiştir. Oluşturulan bu haritalar, yaya ve araç yollarının belirtildiği aynı tarihli haritalar ile karşılaştırılarak ulaşım ağı ile yapıların kullanım dışı kalmaları arasında kurulan bağlantı desteklenmeye çalışılmıştır.

Tablo 5: 1974-2022 yılları arası aktif yapı stokundaki değişim



Yapılan analizler karşılaştırıldığında yıllar içerisinde kullanım dışı kalarak harabe haline dönmüş yapı yoğunluğunun, alanın güney surlarına yakın bölgelerde olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun, araç ile ulaşımın zor olduğu kesimlerdeki yapıların yaşam alanı olarak tercih edilmemesi ve zaman içerisinde terk edilmesinden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Yapılan analiz ve tespitlerin sonuçları, dönüşümün belirleyicisi ve yönlendiricisi olduğu düşünülen parametreler doğrultusunda değerlendirilmiş, bu parametreleri ortaya çıkaran sosyal, kültürel, coğrafi vb. olgular hakkında çıkarımlar yapılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda, bölgenin tarihi konut dokusunda 1974-2022 yılları arasındaki yaklaşık 50 yıllık bir zaman dilimi içerisinde morfolojik anlamda dönüşüm geçirdiği görülmüştür. Süreç içerisindeki tespit edilen en önemli değişimler şüphesiz ki bölge için bir dönüm noktası niteliği taşıyan Alanya Kalesi Koruma Amaçlı İmar Planı'nın kabul edilmesinden önceki ve sonraki dönemler arasındadır. İlk olarak, bölgede gözlemlenen yapı yoğunluğundaki artışın, eğilim gösterdiği kısımların araç girişinin sağlandığı kale duvarına yakın olmasını değişen yaşam koşullarına adaptasyonun kentsel dokuya etkisi şeklinde değerlendirmek mümkündür. Bölgedeki yapılara zaman içerisinde eklenen yapı eklentilerin ağırlıklı olarak manzara yönüne konumlanmış olması ise, coğrafi durumun bölge yapılaşmasına olan etkisini açıkça göstermektedir. Yine benzer şekilde coğrafyanın bir etkisi olarak alandaki araç ve yaya yol bağlantılarının zaman içerisinde çok büyük değişimler göstermemesi, topografik olarak eğimli ve sıkışık olan bölgenin bu dokusunun korunmasına neden olmuştur. Alanya Kalesi Koruma Amaçlı İmar Planı yürürlüğe girdikten ve yapılaşmaya çeşitli kısıtlamalar getirildikten sonra bölgeye eklenen yeni yapı sayısının, planın kabulünden önceki zamana kıyasla yok denecek kadar az olması ancak bununla birlikte mevcut yapılara eklenmiş olan niteliksiz eklerin oranındaki artış, koruma planlarının tarihi bölgelerdeki dönüşümü etkilediğini göstermektedir.

Koruma amaçlı imar planlarının tarihi kentsel sit alanlarında dönüşüme olan etkisinin analizler aracılığı ile tespit edilmeye çalışıldığı bu makalede, analizlerin değerlendirmesi yapıldığında, bölgedeki koruma amaçlı imar planının ve uygulamalarının olumlu etkileri olduğu ancak bu etkilerin yetersiz kaldığı da görülmüştür. Tarihi dokunun coğrafi yapısı, zamanla sağladığı hizmetler ve yaşam koşulları, değişen fonksiyonel ihtiyaçları ve dış çevre ile etkileşim derecesi belirleyici olmuştur. Yapı-parcel oranları artsa da olumlu etkilerden biri bölgedeki yeni yapılaşmanın, kısıtlamalarla kontrol altına alınması ve özgün sokak dokusunun korunmasıdır. Fakat, bu durum öte yandan yapılara eklenen niteliksiz eklerin

artmasını da beraberinde getirmiştir. Tarihi yapılarda görülen turizm odaklı işlev değişikliği çalışmaları, yapıların günümüz koşullarına adaptasyonunun sağlanması amacıyla özgün cephe kurgularının bozulmasına neden olmuştur (Çelebi Karakök ve Arı, 2021). Yapılan bu tespit, tarihi bölgelerin dönüşüm sürecinde yapıların cephe özgünlüklerinin korunması meselesinin, koruma amaçlı imar planları ile kontrol altına alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Fakat, korumanın derecesi ve uygulamadaki verimliliği, korunması gereken tarihi dokunun özelliklerine de bağlıdır. Özellikle bu çalışma kapsamında seçilen alanın bir yandan kısıtlı bir gelişim göstermesi bir yandan 21. yüzyılın ihtiyaçlarına turizm ile cevap vermek durumunda kalması, diğer bir yandan da yerleşik nüfusun konut ihtiyaçlarının sağlanması üçgeni içinde sıkıştığı görülmektedir. Bu bağlamda koruma amaçlı imar planları uygulamada ikinci planda ve yetersiz kalabilmektedir. Bu deneyimden yola çıkarak, morfolojik dönem incelemesi ile yapılan bu karşılaştırmalı analiz üzerinden tarihi dokuların korunmasına ilişkin elde edilen sonuç ve çıkarımlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Koruma amaçlı imar planı etkisinde tarihi çevrelerin korunması önemli olup, uzun vadede korunacak tarihi dokunun mevcut niteliği ve ileride karşılanması öngörülen beklentiler üzerinden geliştirilmesi önemlidir.
- Sur ile çevrelenmiş tarihi dokular fiziksel karakterlerinden dolayı değişime ve büyümeye açık bir yapıya sahip olmadığından, morfolojik açıdan bir dönüşüm beklentisi koruma amaçlı imar planları ile kapsamlı yönetilemeyebilir. Bu açıdan daha küçük ölçekli değişimlere ilişkin ek tedbirler alınması gerekebilir.
- Koruma amaçlı imar planlarının, tarihi çevrelerde değişim ve dönüşüme etkisi, etki derecesi bölge bazlı farklılıklar gösterse de yadsınamaz. Fakat, uzun dönemde etki sonuçlarının tahmin edilebilirliği önem taşıdığından, bu çalışmada denemesi yapılan morfolojik dönem incelemelerinin de sistematik olarak yapılarak sürecin daha etkili yürütülmesi mümkün olabilir.
- Morfolojik dönem incelemesi yapmaya imkân veren, ulaşılabilecek en eski tarihli kaynakların günümüze yakın zaman dilimlerine ait olması, kapsamlı bir karşılaştırma yapmaya engel olsa da, uzun vadede bu yöntemin, dönüşümün yönetilmesi açısından faydalı olacağı düşünülebilir. Yapılacak karşılaştırmalarda etki ölçeğinin de belirlenmesi önemli olacaktır. Çünkü yapı ölçeğinden kent bütününe kadar koruma amaçlı imar planlarında belirlenen amaç ve hedeflerin nasıl gerçekleştirileceği ve denetleneceği belli değildir (Yenigün Ölmez, 2021; Taşmektepligil ve Polat, 2021). Bu bağlamda, yapı ölçeği için ayrı, sokak ve mahalle ölçekleri için ayrı mekânsal parametreler geliştirilmesi önemlidir. Ayrıca, mekânsal ölçeklere paralel şekilde üretilen planların kademeli olarak birlikte çalışması gerektiğine vurgu yapılmaktadır (Taşmektepligil ve Polat, 2021).

Bu makalede, morfolojik dönem incelemesi kapsamında kent ve yapı ölçeğinde gözlemlenen değişimler aktarılarak bir karşılaştırma yapılmaya çalışılmıştır. Benzer çalışmaları farklı ölçekler için yeniden kurgulayarak, 'çok ölçekli' formatta daha kapsamlı karşılaştırmalar elde etmek üzere yapmak mümkündür. Çalışma sürecinde araştırmayı sınırlayan etmenlerden biri olarak bölgeye ait 1974 tarihli haritanın yapı çeşitleri üzerine sunduğu bilgilerin diğer haritalar kadar detaylı olmamasıdır. Bu sebeple çalışmada çeşitli kısıtlamalarla karşılaşılmış ancak edinilen materyallerin imkanları maksimum oranda kullanılmaya çalışılmıştır. Ulaşılabilen en eski haritaların tarihinden kaynaklı diğer bir araştırma kısıtı ise yol ağları analizinin etkisinin net ölçülememesidir. 50 yıllık süreçte, yol ağlarının yoğun bir tarihi doku stoku arasında harabe yapı stokunda artma görünmesine rağmen uğrayacağı değişim kısıtlıdır. Fakat, araştırma, tarihi dokularda gerçekleştirilmesi planlanan restorasyon / yenileme kararlarına fikir verici nitelikte olması açısından önemlidir. Özellikle harabe yapıların günümüz koşullarında tarihi dokunun etkileşiminin azaldığı, ulaşımın zor olduğu bölgelerinde yoğunlaşıyor olması, koruma amaçlı imar planlarının bu bölgelerde etkin kullanımı artıracak şekilde şekillenmesi gerekliliğini göstermektedir. Paralel olarak, kullanım yoğunluğunda denge kurularak (hem yaya hem araç), tarihi dokunun bir bütün

olarak korunması sağlanabilecektir. Genel olarak, Avrupa kökenli yapılan benzer çalışmalar olmasına rağmen Türkiye bu yönde çalışmaların 2015 yılı sonrasında artış gösterdiği göz önüne alındığında literatüre envanter oluşturması ve metodolojinin Türk kentleri üzerinde test edilmesi açısından bu çalışma önemlidir. Yapılan çalışmanın turistik gelişim alanı olan bölgelerde tarihi mahallelerinin restorasyon / yenileme projelerine rehber oluşturması için altlık teşkil edecek nitelikte olup, özellikle sur içi bölgelerindeki gelişimin hangi parametrelerce dönüşümü ne şekilde etkilediği üzerine çalışmaların daha uzun morfolojik dönüşüm süreçleri üzerinden geliştirilmesi gerektiği önerilmektedir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: Alanya Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü

KAYNAKÇA

Ahunbay, Z. (1996). *Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon*. İstanbul: YEM Yayınları.

Akyüz Levi, E. & Genç, U.D. (2018). 19. Yüzyıldan Günümüze İzmir'in Morfolojisindeki Değişimde Tarihi Dokuların Yeri. "DeğişKent" Değişen Kent, Mekân ve Biçim Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı II. Kentsel Morfoloji Sempozyumu, 471–492.

Büyükgüllü, M. N., & Eres, Z. (2022). Topkapı (Millet) Caddesi Çevresindeki Mahalle Dokularının Dönüşümünün Tarihi haritalar Üzerinden Değerlendirilmesi. *Türkiye Kentsel Morfoloji Ağı*, (III. Kentsel Morfoloji Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Ankara), 295–312.

Caniggia G. & Maffei, G.L. (1979). *Composizione architettonica e tipologia edilizia/1 Lettura dell'edilizia di base (Architectural Composition and Building Typology: Interpreting Basic Building)*, Venezia: Marsilio Editori.

Chen, F. & Thwaites, K. (2013). *Chinese Urban Design: The Typomorphological Approach*, Surrey: Ashgate.

Conzen, M.R.G. (1960). *Alnwick, Northumberland: A Study in Town-Plan Analysis*. London: George Philip & Son Ltd.

Conzen, M.R.G. (1988), *Morphogenesis, Morphogological Regions and Secular Human Agency in the Historic Townscape as Exemplified by Ludlow* , D. Denecke, G. Shaw (Editörler.), *Urban Historical Geography: Recent Progress in Britain and Germany*, Cambridge University Press, Cambridge, 253-72. Çelebi Karakök, E. & Arı, N.G. (2021). Yeniden İşlevlendirme Uygulamalarında Özgünlük Kayıplarının Araştırılması: Geleneksel Alanya Konutları Örneği. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 1802–1825. <https://doi.org/10.29130/dubited.910812>

Conzen, M.R. (1960). *Alnwick Northumberland: A Study in Town Plan Analysis*. Londra: Institute of British Geographers Publication.

Demir, N. (2004). Alanya Kültürünün Dünü Bugünü ve Geleceği. F. N. Koçak ve H. Yetkin, *Alanya Tarih ve Kültür Seminerleri III*, 30–34.

Ekici, S. C. & Şahin Güçhan, N. (2022). Kent Dokusunda Tarihin İzlerini Aramak: Bir Osmanlı Kenti Olarak Kars. *Türkiye Kentsel Morfoloji Ağı*, (III. Kentsel Morfoloji Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Ankara),

231–251.

- Evci, Ş. (1993). Tophane Mahallesi ve Özellikleri. *Alanya Tarih ve Kültür Seminerleri*, 271–272.
- Gokce, D. & Chen, F. (2018). Sense of place in the changing process of house form: Case studies from Ankara, Turkey. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 45(4). <https://doi.org/10.1177/0265813516686970>
- Gokce, D. & Chen, F. (2019). A methodological framework for defining ‘typological process’: the transformation of the residential environment in Ankara, Turkey. *Journal of Urban Design*, 24(3). <https://doi.org/10.1080/13574809.2018.1468215>
- Güneş, Z. & Gökce, D. (2022). Dağınık Planlı Kent Dışı Genç Üniversite Yerleşkelerinde Büyüme ve Gelişme: Düzce Üniversitesi Konuralp Yerleşkesi Örneği. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 10(2), 847-861.
- Güngör, İ. N. & Gökce, D. (2022). Tipo-morfolojik Dönüşüm ve Kullanıcı Tercihleri Üzerinden Covid-19 Sonrası Alışveriş Merkezi Tasarımına İlişkin Bir Değerlendirme: Bulvar Avm Örneği, Samsun. *Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı III. Kentsel Morfoloji Sempozyumu*, 665–688.
- Gürer, T. K. (2016). Typomorphology: Discover the Structure of Urban Space. *İdealkent*, 18, 8–21. <http://idealkentdergisi.com>
- Hacıkura, N. (2002). *Alanya’da Müftüoğlu Evi Restorasyon Projesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Halaç, H. & Demir, İ. (2017). Alanya Geleneksel Tophane Evlerinin Cephelerinde Mimari Eleman ve Malzemenin Dönüşümü. *Art-e Sanat Dergisi*, 10 (20), 601-629.
- Hıdıroğlu, M. (2019). *Tarihi Bir Kentin Morfolojik Gelişiminde Plan Kararlarının Etkisi: 1938-2015 Döneminde Gaziantep Örneği*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- ISUF Glossary, (t.y). International Seminar on Urban Form Glossary, <https://www.urbanform.org/glossary.html>
- Kapancı, M. (2008). *Alanya Kaleiçi Evleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Konya.
- Konyalı, İ. H. (1946). *Alanya-Alaiyye*. İstanbul: Ayaydın Basımevi.
- Kubat, A. S. & Topçu, M. (2009). Antakya ve Konya tarihi kent dokularının morfolojik açıdan karşılaştırılması 1. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 334–347. <http://www.insanbilimleri.com>
- Küçük Çalışkan, E. & Kubat, A. (2016, March). *Tarihi Kent Dokularında Morfolojik Bölgeleri Belirlemek: Tarihi Yarımada-Aksaray Örneği*.
- Önge, M. (2018). Tarihsel Süreçte Konya Kent Morfolojisinin Gelişimi. “DeğişKent” Değişen Kent, Mekân ve Biçim Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı II. *Kentsel Morfoloji Sempozyumu*, 455–468.
- Özden Örnek, E. (2006). “Kentsel Sit Alanı” İlanı “Mutlak Korunuyor” Anlamına Geliyor Mu? *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 21(4).
- Özgür, T. & Kocatürk, F. (2018). Ordu Kentsel Sit Alanının Doku Özellikleri Üzerine Bir İnceleme. *Cihannüma: Tarih ve Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, 4(2). <https://doi.org/10.30517/cihannuma.505532>
- Palaz, S. (2010). Alanya İçkale Kilisesi: Tarihlendirilmesi ve Restitüsyonu Üzerine Bir Mimari Değerlendirme, Ankara Üniversitesi, Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

- Sakar, S. & Ünlü, T. (2018). Kentsel Mekânın Değişimi ve Karakter Oluşumu; İzmir Tarihi Kent Merkezi Örneği. *"DeğişKent" Değişen Kent, Mekân ve Biçim Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı II. Kentsel Morfoloji Sempozyumu*, 417-434.
- Sınmaz, S. & Özdemir, H.A. (2016). *Türkiye Şehir Planlama Pratiğinin Kentsel Morfoloji ve Tipoloji Üzerindeki Etkileri, Siverek Kenti İçin Bir Öz Değerlendirme. İdealkent*, 18(7), 80-115.
- Şener, H. (1984). *Alanya'da Geleneksel Konutlar*. İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi.
- Tanyeli, U. (1987). *Anadolu Türk Kentinde Fiziksel Yapının Evrim Süreci*. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Taşmektepligil, S.K. & Polat, E. (2021). Planlama Hiyerarşisinde Koruma Amaçlı İmar Planlarının Konumlanması:Germir-Kayseri Örneği. *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, 6(1), 301-316.
- Whitehand, J. & Gu, K. (2007). Urban conservation in China: Historical development, current practice and morphological approach. *Town Planning Review*. 78(5), 643-670.
- Whitehand, J. (2007). Conzenian Urban Morphology and urban Landscapes. Proceedings, 6th International Space Syntax Symposium, İstanbul, ii-01-ii-09.
- Yenigün Ölmez, H. Z. (2021). Koruma Amaçlı İmar Planlarının Planlama Sonrası Sürecine Dair Bir İnceleme, Edirne Örneği. Trakya Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Yetiş, R. & Turcan, Y. (2018). Safranbolu Kent Formunun Tarihsel Serüveni ve Morfolojik İncelemesi. *"DeğişKent" Değişen Kent, Mekân ve Biçim Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı II. Kentsel Morfoloji Sempozyumu*, 495-515.
- Yücel, A. (1979). Mekân okuma aracı olarak tipolojik çözümleme. *Çevre, Yapı ve Tasarım*.
- Zafer Cömert, N. & Önal Hoşkara, Ş. (2018). Tipo-morfolojik Analiz Yöntemi: CMC Endüstri Bölgesi Örneklem Çalışması, Kuzey Kıbrıs. *"DeğişKent" Değişen Kent, Mekân ve Biçim Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı II. Kentsel Morfoloji Sempozyumu*, 257-270.

EXTENDED SUMMARY:

Throughout history, historical settlements have undergone a variety of structural and urban changes in response to shifting social demands and living conditions. It is therefore crucial to take conservation more seriously, in the fortified historical urban settlements, especially those - dominantly residential and listed as historical urban conservation areas. Due to changing requirements and living conditions of the local population as well as an increase in tourist activity, it is becoming more challenging to maintain and transfer on the cultural heritage of these areas. Urban morphology analysis may be used to identify these modifications that have been seen in historical places and to ascertain the dynamics of these transformations. Urban morphology is a burgeoning topic of study that makes it possible to comprehend residential communities' spatial characteristics and placement by dissecting its component parts (Hıdıroğlu, 2019). Because of this characteristic, urban morphology is utilised as a significant assessment technique in conservation research, historical origin analysis, assessing how urban textures are changing over time, and evaluating historical buildings (Kubat and Topçu, 2009). However, morphogenetic and analytical techniques have not provided enough theoretical and practical support for the phenomena of urban conservation, and research have only been conducted in European cities (Whitehand and Gu, 2007). The methodology that is most notable in these studies is the identification of the directions of growth and development of the historical texture at the higher scale by using the reference maps from various historical periods. One may argue that the primary goal

of the relevant studies is to ascertain how the interventions undergone during such processes have affected the urban fabric. Thus, this study aims to ascertain how the dynamics impacting the morphological transformation of the areas located in fortified historical settings play a part in the adaptation process through the morphological period analysis. In this regard, fortified Tophane Neighbourhood in the Kaleiçi district of Alanya was selected as the case study location. It was designated as a First Degree Archaeological and Natural Protected area in 1987 as well as a Historical Urban Conservation Area. The process of the region's transformation was studied in the instance of the earliest available map of the area from 1974. The morphological transformation was traced over the maps of three consequent years: 1974-the oldest available map of the region; 1999-when the Conservation Ordinance Plan was announced; and 2022-its current zoning plan. Although tourism, the adaptation process to climate and geography, the changing lifestyles, and socio-cultural factors affect the transformation process of the chosen study area, these years also allowed us to compare the situation before and after the 1999 conservation-led zoning plan. To facilitate an analysis of the 1974 map, a legend denoting the current structures in the area was constructed. Buildings were classified and organised in the 1999 map into three categories: new construction that would be regulated and demolished, destroyed buildings, and cultural treasures and examples of civil architecture. This classification made it possible to ascertain the state of the structures that remained and those that were later added to the region throughout the 25-year period between 1974 and 1999. The present 2022 map underwent a similar analysis, and the buildings that are now in place were identified. In order to base and visualize the morphological change of the study area, building density analysis, building-parcel ratio analysis and road connection analyses were carried out. In the building density analysis carried out to determine the construction activities that lasted approximately 50 years, evaluations were made based on regional differences within the boundaries of the study area and the effective reasons for these differences. During the process, the structure-parcel ratio analysis, which was carried out to determine the relationship between the construction activities in the region and the parcel boundaries, was evaluated based on the changes observed in the selected region, corresponding to the same location on each map. Road analysis maps were prepared in order to make comparisons regarding the changes in road connections in the historical process of the region from 1974 to the present. According to the data collected, it was found that between 1974 and 2022, the region's historical housing texture underwent a morphological shift during a roughly 50-year period. The most significant alterations found during the process are definitely those that occurred before and after the introduction of the Alanya Castle Conservation Development Plan. Especially during the 1999 Development Plan, the most obvious physical impacts identified on the transformation are as follows: the decreased new construction rate, the increased unqualified building mass and the regional density towards the South, especially near the castle wall where vehicle access is available, and the permeability and connectivity of pedestrian access. Upon evaluating the analyses, it also becomes evident that while conservation zoning plans and practises have some good benefits on the area, they are not very significant. However, the degree of protection and its efficiency in practice also depend on the characteristics of the historical texture that needs to be protected. In particular, the area selected within the scope of this study appears to be stuck in the triangle of the limited development, having to respond to the needs of the 21st century together with tourism, and providing the housing needs of the resident population. To conclude, under the protection of conservation zoning plans, historical settings must be preserved; historical textures must be developed with long-term preservation in mind, taking into account both their existing quality and future expectations. The impact of conservation-oriented development plans on the transformation of historical environments cannot be denied, even though the degree of impact varies from region to region, from a smaller scale to a larger scale. However, since the predictability of long-term effect results is important, it may be possible to carry out the process more effectively by systematically conducting the morphological period examinations attempted in this study.



Using Multi-Criteria Decision-Making for Smart City Evaluation and Ranking

Akıllı Şehirleri Çok Kriterli Karar Verme ile Değerlendirme ve Sıralama

Mert Ünal¹ , Gülfem Işıklar Alptekin² 

Öz

Kentsel alanların büyümesi ve gelişimiyle birlikte akıllı şehirlerin evrimi, kentsel planlama ve sürdürülebilirlik için kritik bir öneme sahip olmuştur. Şehirler, vatandaşların yaşam kalitesini artırma ve kentsel işlevlere yanıt verme amacıyla ekonomik büyümeyi teşvik etmek için akıllı olma zorunluluğu ile karşı karşıyadır. Bu bağlamda, şehirler genellikle performansı ve verimliliği artırmak için veriye dayalı akıllı teknolojilere yatırım yapmaktadırlar. Ancak bir şehri akıllı olarak değerlendirebilmek için, sadece teknoloji alanında değil, çeşitli boyutlardaki kriterleri karşıladığını göstermek gerekmektedir. Bunu yapmanın en etkili yollarından biri, şehrin rakipleri arasında nasıl bir konuma sahip olduğunu analiz etmektir. Bu makale, esas alınan veri tabanlarında ortak olan dünya genelinde 48 şehrin akıllı şehrin yeterliliğini, başlıca Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) ve entropi ağırlık yöntemlerinden oluşan bir metodoloji kullanarak incelemektedir. Önerilen metodoloji, şehirleri yedi farklı boyutta nesnel şekilde analiz etmektedir. Elde edilen sonuçlar, şehirlerin akıllı şehir olmadaki genel performanslarının yanı sıra, yatırım yaparak güçlendirilmesi gereken zayıf yönlerini de ortaya koymaktadır. Bu yaklaşım, şehir planlılarına, politika yapıcılara ve diğer paydaşlara, sürdürülebilir akıllı şehirlerin gelişiminde en iyi stratejileri belirleyebilmelerine, ilerlemeyi takip edebilmeleri ve yatırımları etkin bir şekilde yönlendirebilmeleri için değerli bir araç sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Şehir, Dijital Altyapı, Çok Kriterli Karar Verme, TOPSIS, Entropi

ABSTRACT

With the growth and development of urban areas, the evolution of smart cities has become critically important for urban planning and sustainability. Cities are faced with the imperative to be 'smart' to enhance the quality of life for their citizens, respond to urban functions, and promote economic growth. In this context, cities frequently invest in data-driven smart technologies to boost performance and efficiency. However, to deem a city 'smart', it is essential to demonstrate that it meets criteria not only in the technology sector but across various dimensions. One of the most effective ways to do this is to analyze a city's standing amongst its competitors. This paper examines the smart city proficiency of 48 cities worldwide that are common in the referenced databases, using a methodology primarily composed of the TOPSIS and entropy weight methods. The proposed methodology objectively evaluates cities across seven different dimensions. The results highlight not only the general performance of cities in becoming smart but also pinpoint the areas that require strengthening through investments. This approach offers city planners, policymakers, and other stakeholders a valuable tool to identify best practices, monitor progress, and efficiently direct investments in the evolution of sustainable smart cities.

Keywords: Smart City, Digital Infrastructure, Multi-Criteria Decision-Making, TOPSIS, Entropy

¹ Galatasaray University, Industrial Engineering Dept., Ciragan Cad. No:38 Ortakoy, Istanbul, munal@gsu.edu.tr, 0000-0002-8510-8496

² **Corresponding Author** Galatasaray University, Computer Engineering Dept., Ciragan Cad. No:38 Ortakoy, Istanbul, gisiklar@gsu.edu.tr, 0000-0003-0146-1581



INTRODUCTION:

A smart city is an urban area that employs advanced technology, data analytics, and intelligent systems to manage diverse facets of city life, such as transportation, energy, waste management, and public services. The paramount objective of smart cities is to improve the quality of life for residents, streamline resource utilization, and mitigate the environmental consequences of urbanization (Pandiyan et al., 2023). The term "smartness" typically characterizes a city's capability to foster well-being for its inhabitants (Cai et al., 2023).

This paper endeavors to examine the standing of various cities, with a particular focus on Istanbul, among 48 globally dispersed cities assessed through the Global Power City Index (GPCI) (GPCI 2022). These cities were the common cities in GPCI and in OECD databases. While multi-criteria decision-making methods (MCDM) have recently been employed in smart city evaluations, this study is pioneering in its combination of dimensions and indicators derived from two distinct perspectives: European and Japanese. The conceptualization and execution of the smart city idea are influenced by cultural, economic, and spatial contexts (Vanlı and Akan, 2023). European cities, enriched by lengthy histories, often grapple with challenges tied to infusing modern technologies into age-old infrastructure, all while safeguarding cultural legacies. Conversely, Japanese cities tend to seamlessly incorporate high-tech solutions into their urban landscapes (Barett et al., 2021) (Okubo et al., 2022). Nonetheless, spatial limitations are a shared concern for both. Japan, with its compact urban centers, susceptibility to natural calamities, and dwindling rural populace, necessitates resilient and ultra-efficient urban strategies. Conversely, the European smart city paradigm predominantly centers on minimizing carbon emissions, championing energy-efficient architectures, and promoting public transit. From a European viewpoint, smart cities frequently accentuate public involvement, ensuring that technological solutions resonate with the demands of all residents, encompassing those from marginalized sectors. In contrast, Japan adopts a top-down methodology, where tech conglomerates and governmental entities hold pivotal roles in smart city initiatives. European Union grants and endorsements give precedence to projects boasting broad relevance across its member nations. In Japan, the private sector, epitomized by tech behemoths like Panasonic, Toyota, and Hitachi, has a pronounced presence. Europe, with its tapestry of cultures, dialects, and histories, underscores multiculturalism in its smart cities. This commitment ensures that the distinctive essence of each city is factored into its evolution towards *smartness*.

The proposed assessment methodology commences by identifying the appropriate performance criteria or indicators for gauging a city's smartness (Spicer et al., 2023). Seven main dimensions as suggested by Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (OECD 2022) are adopted. These are integrated with the smart city indicators proposed by Mori Institute (GPCI 2022). These indicators mirror a city's assimilation of technology and the utilization of data-driven strategies to augment the urban living experience.

Given that the data sources omit the weights of the indicators/criteria, it's imperative to ascertain the priority weights of each criterion. Instead of using the Analytic Hierarchy Process (AHP) or Analytic Network Process (ANP) – methodologies frequently cited in related literature – this study employs the entropy method to determine the weights. This choice is motivated by the entropy method's ability to omit subjective judgments or expert opinions. The evaluation of the 48 cities under scrutiny is conducted via the Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) methodology. This method is favored because it is a comprehensive approach that is commonly applied to measure the relative performances of various alternatives in a simple mathematical form. It provides a ranking of alternatives based on their relative closeness to the ideal solution. Moreover, TOPSIS is versatile enough to process both quantitative and qualitative data, seamlessly merging with

other MCDM techniques or weighting systems to bolster the overarching decision-making trajectory. Within this paper, cities' performance metrics are sourced from the GPCI.

The empirical application elucidates both a holistic ranking and a categorical ranking within each city dimension. Such results spotlight any inadequacies cities may face on their digital transformation journey, pinpointing potential avenues for enhancement.

As time has passed, it has become essential for all governments to enhance various aspects of urban areas. Observing the tangible benefits of intelligent transportation modalities, eco-friendly sustainable environments, and enhanced citizen well-being has intensified global cognizance. This transformation is perceived less as an opulence and more as a quintessential necessity. It's envisaged that the assessment methodology introduced in this work will simplify resource allocation challenges, especially pertinent to cities in developing nations.

The rest of the paper is organized as follows. Section 2 enumerates various related literature. A succinct theoretical foundation of the methods invoked during the numerical application is presented in Section 3. Section 4 systematically details the evaluation process's outcomes, and Section 5 concludes the paper by examining these findings and proposing potential future works.

1. Related Works in Literature

The notion of smart cities has its roots in the broader and older discourse of urban planning and development, where technology and data have been leveraged to enhance urban living. However, the formal conceptualization of the term and its pervasive use in contemporary literature can be traced back to the early 1990s. Nowadays, both international and national academic literature include a considerable number of studies that concentrate on the indicators of smartness and the evaluation of the cities concerning different dimensions of smartness. Cities are complex systems with many intertwined variables, hence the literature for ranking smart cities have started to use MCDM techniques in 2017 (Dall'O et al., 2017). The authors have used MCDM because it offers a systematic approach to handle these multiple perspectives simultaneously. In that paper, the authors proposed their own MCDM approach to evaluate the smartness of three municipalities in Northern Italy. In 2018, two studies ranked cities primarily using online surveys or questionnaires. Aihemaiti and Zaim (2018) ranked 40 randomly selected Turkish cities, with Balıkesir at the top, and İstanbul positioned 25th.

In Table 1, the most related literature is chosen and presented giving their main objective, used methods, and chosen indicators for realizing the aim. The terms 'indicators' and 'criteria' are used interchangeably throughout the paper. Furthermore, Table 1 introduces the dataset to which the authors apply their proposed methodologies.

Various works have taken six dimensions (people, living, mobility, economy, environment, and governance), that are considered as Smart City Wheel (Aihemaiti and Zaim 2018), and they are said to be suitable for ISO 37120 standard (Dall'O et al., 2017). In our work, the proposed seven evaluation criteria also encapsulate these six dimensions. The study by Özkaya and Erdin (2020) is the most similar compared to our paper. The authors aim to rank smart cities using the ANP and TOPSIS methods. They selected 44 cities from the Global Power City Index (GPCI) to evaluation. However, in contrast to our work, they exclusively used the GPCI indicators. They ranked Tokyo at the top, followed by London and New York respectively in the overall ranking. Then in 2021 and 2022, the cities in Finland (Ahvenniemi and Huovilla, 2021), Poland (Hajduk, 2021), Iran (Mokarrari and Torabi, 2021) and China (Fang and Chan, 2022) have been ranked by using content analysis, TOPSIS, different multi-attribute decision making approaches and clustering, respectively. Hajduk (2021) used TOPSIS to rank 66 Polish cities that align with the smart city concept. The data for this study was sourced from the Local Data Bank Polish

Central Statistical Office. Notably, the author determined the weight coefficients for indicators based on expert opinions. This approach could lead to potential subjectivity in weighting, which differs from our method. In another similar study, Adali et al. (2022) introduced a grey extension of an integrated Level Based Weight Assessment & Evaluation Based on Distance from average Solution. The authors utilized GPCI for generating both criteria and city statistics. While the GPCI has sub-criteria beneath its main criteria, unlike our research, Adali et al. did not consider the weights and values of these sub-criteria.

Table 1. Related works in literature

Primary work	Aim	Methods	Dataset	Criteria / Indicators
Dall'O et al. (2017)	Evaluate the smartness of a city	Their proposed methodology	3 municipalities in Northern Italy	People, living, mobility, economy, environment, governance (ISO 37120 standard)
Aihemaiti and Zaim (2018)	Rank smart cities	Online survey, Z-transformation method	Virtual dataset for randomly selected 40 cities	Smart City Wheel: People, living, mobility, economy, environment, governance
Garau and Pavan (2018)	Evaluate and measure the quality of urban life	Analysis using checklists, questionnaires, and thematic maps	The city of Cagliari	Use and fruition, health and well-being, appearance, management, environment, safety, and security
Özkaya ve Erdin (2020)	Rank smart cities	ANP, TOPSIS	44 cities in GPCI	People, living, mobility, economy, environment, governance
Ahvenniemi and Huovila (2021)	Examine how smartness and sustainability are presented	Content analysis	6 largest Finnish cities	ICT and technology, human and social capital development, entrepreneurship promotion and innovativeness, cooperative approach and citizen engagement, internationality, and economic growth
Hajduk (2021)	Rank smart cities	TOPSIS	66 Polish cities	Economy, environment, transportation, social capital, quality of life, management
Koca et al. (2021)	Evaluate the relationships between indicators and sub-indicators	DEMATEL	Data obtained from questionnaires of 10 experts	People, living, mobility, economy, environment, governance
Mokarrari and Torabi (2021)	Rank smart cities	6 MADM methods	5 most important cities in Iran	People, living, mobility, economy, environment, governance
Fang and Shan (2022)	Classify cities in terms of the infrastructure readiness level	Principal component analysis, K-means clustering	275 Chinese cities	ISO – Sustainable Cities and Communities Standard – Indicators for Smart Cities
Yaşar et al. (2022)	Evaluate a selected city in terms of smart city applications	ANP, PROMETHEE	Districts of Ankara	People, living, mobility, economy, environment, governance
Adali et al. (2022)	Measure the smartness level of cities	Extension of LBWA & EDAS	17 cities among the cities in GPCI	Economy, R&D, cultural interaction, livability, environment, accessibility
Our paper	Evaluate the smartness of a city and rank them	Entropy, TOPSIS	48 cities in GPCI	The combination of the OECD The Going Digital Toolkit and the GPCI

Numerous studies employ MCDM techniques to evaluate or rank cities. This is largely because cities have multiple criteria for assessment, and these criteria a city, and they have relationships among them. Additionally, as demonstrated by the two data sources in this paper, publicly available numerical evaluations are accessible. Thus, MCDM methods emerge as one of the most fitting methodologies for

such evaluations.

As Turkey is a member of the OECD and there are a considerable number of smart cities in Europe, we believe that considering its goals would be a more appropriate assessment, especially for evaluating the smartness of Turkish cities among others. Hence, in this paper, the indicators of GPCI are matched to the policies of the OECD. Another difference is the chosen method for determining the weights of the criteria. In our work, the entropy method is used instead of ANP, because of its objectiveness, leaving out all subjective expert opinions. The objective performance values are taken from the most recent GPCI report.

2. Evaluation Methodology

2.1. Evaluation Criteria, Sub-criteria, and Data

In this sub-section, the approach while determining the evaluation criteria/indicators, sub-criteria, and performance scores will be introduced in detail.

As the first step, determining the evaluation criteria, two data sources are associated: OECD, a global policy forum (OECD 2022), and Mori Memorial Foundation, a private research institute. OECD published 'The Going Digital Toolkit²', which is a user-friendly checklist for guiding countries to evaluate the level of their digital development efforts and then propose policies. It enables the authorities to examine whether a country can use digital technologies to create new or improved business processes, cultural activities, customer experiences, or communications infrastructures. This toolkit is built with respect to the Going Digital Integrated Policy Framework, with seven policy dimensions that need to be coordinated (OECD 2022):

Access to data-driven and digital innovation, good jobs for all, social prosperity and inclusion, trust in the digital age, and market openness in digital business environments. These seven dimensions are taken as the main criteria of the proposed methodology (Table 2). The toolkit computes the level of digital development of the selected countries according to the indicators determined by OECD. In this paper, the objective is to combine the data offered by two geographically different sources. Therefore, as the second step of our methodology, while determining the sub- criteria, a subset of the indicators of the Global Power City Index (GPCI 2022) are taken. GPCI has been publishing annually since 2008 by the Mori Memorial Foundation Institute for Urban Strategies, which is a Japanese private research institute that studies urban renewal and development fields to create ideal urban environments.

The index evaluates and ranks the major cities of the world according to their comprehensive power to attract people, capital, and enterprises from around the world. They consider six main dimensions (Economy, Research and Development, Cultural Interaction, Livability, Environment, and Accessibility), with each its own indicators. Hence, in this paper, the indicators provided by GPCI are matched to the policies of OECD. The (+) and (-) signs specified after each sub- criterion in Table 2 represent whether this sub-criterion is a benefit or cost criterion, respectively. Enabling access to communications infrastructures, services, and data (C_1) considers both ease of accessing them and their sustainability. The ICT readiness of the citizens (C_{11}), renewable energy (C_{12}) and waste recycling rate (C_{13}), and CO₂ emissions per capita (C_{14}) are taken. These indicators are believed to be among the indicators to assess sustainability. Moreover, the international network of the city is included in this category since this may show the accessibility of the city to foreign services or opportunities. The indicators of the number of cities with direct international flights (C_{15}) and international freight flows (C_{16}) are chosen to reflect the international network of the city.

Table 2. Criteria and sub-criteria

Access to communications infrastructures, services, and data (C₁)
ICT readiness (C ₁₁) (+)
Renewable energy rate (C ₁₂) (+)
Waste recycle rate (C ₁₃) (+)
CO ₂ emissions per capita (C ₁₄) (-)
Cities with direct international flights (C ₁₅) (+)
International freight flows (C ₁₆) (+)
Effective use of digital technologies and data (C₂)
World's Top 500 companies (C ₂₁) (+)
Air quality (C ₂₂) (+)
Water quality (C ₂₃) (+)
Data-driven and digital innovation (C₃)
Number of researchers (C ₃₁) (+)
World's top universities (C ₃₂) (+)
R&D expenditure (C ₃₃) (+)
Number of patents (C ₃₄) (+)
Number of startups (C ₃₅) (+)
Good jobs for all (C₄)
Total employment (C ₄₁) (+)
Wage level (C ₄₂) (+)
Availability of skilled human resources (C ₄₃) (+)
Variety of workplace options (C ₄₄) (+)
Total unemployment rate (C ₄₅) (-)
Social prosperity and inclusion (C₅)
Workstyle flexibility (C ₅₁) (+)
Housing rent (C ₅₂) (-)
Price level (C ₅₃) (-)
Social freedom and equality (C ₅₄) (+)
Nominal GDP (C ₅₅) (+)
Cultural content export value (C ₅₆) (+)
Number of foreign residents (C ₅₇) (+)
Urban greenery (C ₅₈) (+)
Public transportation use (C ₅₉) (+)
Commuting time (C ₅₁₀) (-)
Traffic congestion (C ₅₁₁) (-)
Trust in the digital age (C₆)
Political, economic, and business risk (C ₆₁) (-)
Market openness in digital business environments (C₇)
GDP growth rate (C ₇₁) (+)
Economic freedom (C ₇₂) (+)
Stock market capitalization (C ₇₃) (+)

In order to evaluate how a city effectively uses digital technologies and data (C₂), the indicators of air (C₂₂) and water quality (C₂₃) are chosen, as they are the consequences of how well the data technologies are used to create a comfortable environment. Furthermore, the number of the world's top 500 companies (C₂₁) is included since most of them are IT companies and their existence shows that the current digital competition has been reached.

The research and development (R&D) efforts are considered in data-driven and digital innovation criteria (C₃). The number of researchers (C₃₁), world's top universities (C₃₂), R&D expenditure (C₃₃), number of patents (C₃₄), and startups (C₃₅) indicators are chosen in this group. They reflect the city's state of academic resources and its research environment.

Providing good jobs for all citizens (C₄) is one of the key solutions to most of the various citizens' issues. As an indicator of human capital, total employment (C₄₁) is chosen. Wage level (C₄₂), availability of skilled human resources (C₄₃), and variety of workplace options (C₄₄) are taken to assess the business environment. Then, the total unemployment rate (C₄₅) is selected to consider the city's working environment.

Social prosperity is defined as a well-being approach that measures the quality of life at the local level, whereas social inclusion defines the process of how individuals and groups take part in society. Therefore, various indicators from different dimensions have been chosen. The nominal gross domestic product (C_{55}) is chosen to reflect the market size that an individual faces. The number of foreign residents (C_{57}) is taken to show the international interaction of the city. The cultural content export value (C_{56}) is selected to reflect the city's trendsetting potential. The cost of living is reflected in the price level (C_{53}) and housing rent (C_{52}) indicators. The level of social freedom and equality (C_{54}) is taken for considering the citizen's well-being. Urban greenery (C_{58}), workstyle flexibility (C_{51}), public transportation use (C_{59}), commuting time (C_{510}), and the level of traffic congestion (C_{511}) are chosen to reflect the urban, and environment and comfortability of the city.

Trust in the digital age (C_6) is considered by the political, economic, and business risk indicator of the city (C_{61}), which is further related to the ease of doing business. Finally, economic freedom (C_{72}), stock market capitalization (C_{73}), and GDP growth rate (C_{71}) are chosen to evaluate economic vitality, market attractiveness, and therefore market openness in digital business environments (C_7).

At the end of the examination phase, when the findings of the research are turned into account, the fundamental criteria when evaluating the smartness of a city are decided to be gathered into seven main criteria and related sub-criteria as introduced in Table 2.

2.2. Methodologies

In this section, two main methods (entropy weight method and TOPSIS) of the proposed numerical methodology will be introduced.

2.2.1. The entropy weight method

In information theory, entropy is determined as the measurement of the degree of randomness or the increase in the disorganization within a system (Shannon 1948). A low entropy value corresponds to a low level of disorder within the system. The entropy weight method is based on the amount of information to determine the criteria weight. In this work, the entropy weight method is applied to determine the weight of the criteria and sub-criteria (a.k.a. indicators), which is calculated as following steps:

Step 1: The proportion P_{ij} is calculated for each indicator (1):

$$P_{ij} = X_{ij} / \sum X_{ij} \quad (1)$$

where X_{ij} is the value of the indicator i for spatial position j .

Step 2: The information entropy value e_i of each indicator i is calculated with (2):

$$e_i = - \left(\frac{1}{\ln(m)} \right) \sum P_{ij} \ln (P_{ij}) \quad (2)$$

where m is the total number of the i^{th} indicator.

Step 3: The differential coefficient of i^{th} indicator g_i is computed (3). Since the coefficient has a negative correlation with the entropy value, the equation is defined as:

$$g_i = 1 - e_i \quad (3)$$

Step 4: The weights w_i for each indicator i is calculated as:

$$w_i = \frac{g_i}{\sum g_i} \quad (4)$$

2.2.2. Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

TOPSIS method, first introduced in 1981, selects the optimal alternative based on its proximity to the ideal solution, and its farthest distance from the negative-ideal solution (Hwang and Yoon 1981). The ideal solution aims to maximize benefits while minimizing overall costs. In contrast, the negative-ideal solution seeks to minimize benefits and simultaneously maximize total costs (Büyükoçkan and Işıklar 2007).

The decision matrix D with alternatives and criteria is:

$$D = \begin{matrix} & C_1 & \dots & C_n \\ A_1 & X_{11} & \dots & X_{1n} \\ \dots & \vdots & \ddots & \vdots \\ A_m & X_{m1} & \dots & X_{mn} \end{matrix} \quad (5)$$

where A_1, A_2, \dots, A_m are alternatives, C_1, C_2, \dots, C_n are criteria, and x_{ij} refers to the rating of the alternative A_i in respect to criteria C_j . The weight vector $W = (w_1, w_2, \dots, w_n)$ involves individual weights w_j ($j = 1, \dots, n$) for each criterion C_j , satisfying $\sum_{j=1}^n w_j = 1$.

TOPSIS follows the following steps:

Step 1: Built the normalized decision matrix (NDM) $R = [r_{ij}]_{m \times n}$, with $i = 1, \dots, m$ and $j = 1, \dots, n$. The normalized value r_{ij} is calculated as:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}, \quad (6)$$

with $i = 1, \dots, m$, and $j = 1, \dots, n$

The NDM R involves the relative rating of the alternatives. The weighted NDM $P = [p_{ij}]_{m \times n}$, with $i = 1, \dots, m$, and $j = 1, \dots, n$ is calculated by multiplying the NDM by its related weights, after normalization. The weighted normalized value p_{ij} is computed as:

$$p_{ij} = w_i * r_{ij} \quad (7)$$

with $i = 1, \dots, m$, and $j = 1, \dots, n$

Step 2: Identify the positive ideal solutions A^+ (benefits) and negative ideal solution A^- (costs) as follows:

$$A^+ = (p_1^+, p_2^+, \dots, p_m^+) \quad (8)$$

$$A^- = (p_1^-, p_2^-, \dots, p_m^-) \quad (9)$$

where

$$p_j^+ = \left(\max_i p_{ij}, j \in J_1; \min_i p_{ij}, j \in J_2 \right)$$

$$p_j^- = \left(\min_i p_{ij}, j \in J_1; \max_i p_{ij}, j \in J_2 \right)$$

where J_1 and J_2 represent the *benefit* and *cost* of the criteria, respectively.

Step 3: Determine the Euclidean distances. This is the distance from the positive ideal solution A^+ and the negative ideal solution A^- of each alternative A_i :

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (d_{ij}^+)^2} \quad (10)$$

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (d_{ij}^-)^2} \quad (11)$$

where

$$d_{ij}^+ = p_j^+ - p_{ij}, \text{ with } i = 1, \dots, m$$

$$d_{ij}^- = p_j^- - p_{ij}, \text{ with } i = 1, \dots, m$$

Step 4: Determine the relative closeness c_i for each alternative A_i with respect to the positive ideal solution using:

$$c_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-} \quad (12)$$

Step 5: Identify the rank of the alternatives according to their relative closeness. Alternatives with higher c_i value are considered superior, as they are nearer to the positive ideal solution.

3. Numerical Results

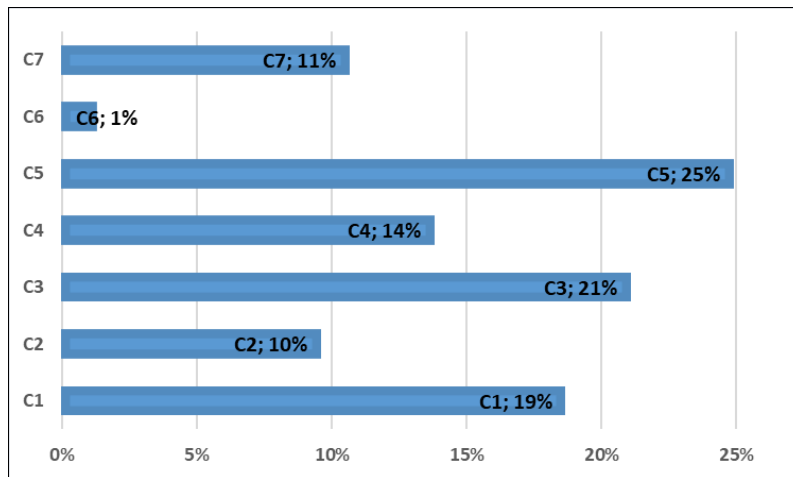
The application begins by calculating the proportion (P_{ij}), and then the entropy (e_i) values. While calculating e_i values, a problem is encountered: Several P_{ij} values were undefined because of the $X_{ij} = 0$ values. Therefore, the following way to get rid of these zeros is proposed: Since the alternative with a high score in the benefit type criteria will be advantageous, $\frac{101}{101-X_{ij}}$ equation has been applied to calculate new non-zero X_{ij} values. In this manner, the alternative with a score of 100 will receive the highest value, while the alternative with a score of 0 will receive the lowest one. Similarly, since the alternative with the lowest value in the cost type criteria will be advantageous, $\frac{101-X_{ij}}{101}$ equation has been applied for the cost criteria. The weight of each criterion is calculated accordingly and given in Table 3. The distribution of the weights of the main criteria is presented in Figure 1.

The two major constituent criteria are data-driven and digital innovation (C_3) and social prosperity and inclusion (C_5). The former pertains to the adoption of digital technologies, while the latter addresses aspects of citizens' daily lives. Intriguingly, a detailed examination of the sub-criteria revealed that the two most significant criteria are: Stock market capitalization and renewable energy rate, which are not among C_3 and C_5 .

Using TOPSIS, 48 cities were assessed based on 34 pre-determined indicators, as outlined in Table 2. The weights determined through the entropy method are presented in Table 3. In the initial phase of the assessment, the decision matrix was constructed, showcasing the performance values of each city per indicator. Subsequently, these values were weighted according to their corresponding values from Table 3. TOPSIS methodology leverages the best-performing cities to define the "positive-ideal solution" and uses the lowest performers for the "negative-ideal solution".

Table 3. Weight of the sub-criterion calculated using the entropy weight method.

Weight	Weight	Weight	Weight	Weight	Weight	Weight
C_1 0,18667	C_2 0,09582	C_3 0,21101	C_4 0,13796	C_5 0,24901	C_6 0,01278	C_7 0,10662
C_{11} 0,02850	C_{12} 0,04688	C_{31} 0,03949	C_{41} 0,04111	C_{51} 0,02994	C_{61} 0,01278	C_{71} 0,03092
C_{12} 0,03860	C_{22} 0,01761	C_{32} 0,03997	C_{42} 0,03616	C_{52} 0,00485		C_{72} 0,02808
C_{13} 0,03276	C_{23} 0,03133	C_{33} 0,04433	C_{43} 0,02367	C_{53} 0,00197		C_{73} 0,04762
C_{14} 0,00630		C_{34} 0,04459	C_{44} 0,03222	C_{54} 0,02275		
C_{15} 0,03782		C_{35} 0,04263	C_{45} 0,00480	C_{55} 0,04315		
C_{16} 0,04269				C_{56} 0,04539		
				C_{57} 0,04397		
				C_{58} 0,02316		
				C_{59} 0,02513		
				C_{510} 0,00311		
				0,00559		
				C_{511}		

**Figure 1.** Distribution of criteria weights

A compact representation of the computational matrices that gives the ranking of cities in respect to each criterion is given in Table 4. It is noteworthy that New York City emerged as the “smartest” in our proposed methodology, it underperforms in the C_1 criteria. This suggests that New York City's digital infrastructure and services require substantial enhancements, and investments should channel in that direction. The data in Table 5 does not paint a rosy picture for İstanbul, which consistently ranks below 25th place across all seven dimensions. Given that the TOPSIS method integrates squared values into its evaluation to accentuate outliers, it might offer a more distinct differentiation between cities (Ye et al., 2022). The performances of various cities exhibit stark contrasts across different dimensions. For instance, Shanghai occupies the first or second spot in criteria C_1 , C_4 , or C_7 ; however, its performance in C_2 and C_6 is lackluster. A similar trend can be observed in Beijing, another Chinese city. Although it holds the 4th position in the overall ranking, it underperforms in criteria C_1 , C_5 , and C_7 . Table 5 provides the computed distances of each city to ideal solution (d^*) and their distances to the non-ideal solution (d^-). A closeness coefficient nearer to 1 signifies a city's proximity to the positive ideal solution and its divergence from the negative ideal solution.

Table 4. Ranking of cities in respect to seven criteria based on distances calculated with TOPSIS

	C_1	Rank	C_2	Rank	C_3	Rank	C_4	Rank	C_5	Rank	C_6	Rank	C_7	Rank
1	Shanghai	0,56	Beijing	0,83	New York	0,80	Shanghai	0,62	London	0,76	Singapore	1,00	New York	0,81
2	Hong Kong	0,53	Tokyo	0,42	Tokyo	0,75	Beijing	0,59	New York	0,66	Hong Kong	0,98	Shanghai	0,62
3	Singapore	0,51	Paris	0,29	Los Angeles	0,75	New York	0,56	Singapore	0,46	Copenhagen	0,98	Tokyo	0,62
4	London	0,44	New York	0,22	Seoul	0,73	Tokyo	0,55	Dubai	0,41	New York	0,98	Hong Kong	0,62
5	Frankfurt	0,44	London	0,21	Chicago	0,71	London	0,48	Hong Kong	0,37	Boston	0,96	London	0,62
6	Dubai	0,42	Zurich	0,19	S. Francisco	0,71	S. Francisco	0,43	Tokyo	0,36	Chicago	0,96	Toronto	0,61
7	Seoul	0,41	Vienna	0,17	London	0,71	Hong Kong	0,40	Melbourne	0,32	S. Francisco	0,96	Paris	0,61
8	Stockholm	0,38	Helsinki	0,17	Singapore	0,70	Los Angeles	0,39	Los Angeles	0,30	Seoul	0,96	Mumbai	0,61
9	Paris	0,38	Stockholm	0,17	Boston	0,70	Washington	0,38	Sydney	0,27	Washington	0,96	Seoul	0,61
10	Copenhagen	0,37	Madrid	0,17	Washington	0,70	Moscow	0,37	Shanghai	0,27	London	0,95	Zurich	0,61
11	Sao Paulo	0,37	Seoul	0,16	Hong Kong	0,69	Singapore	0,36	Berlin	0,22	Los Angeles	0,93	Frankfurt	0,61
12	Taipei	0,36	Copenhagen	0,16	Sydney	0,69	Seoul	0,36	Seoul	0,22	Stockholm	0,92	Taipei	0,61
13	Amsterdam	0,36	Amsterdam	0,16	Paris	0,69	Bangkok	0,36	Paris	0,21	Melbourne	0,91	Sydney	0,61
14	Helsinki	0,35	Singapore	0,16	Beijing	0,69	Sao Paulo	0,36	Chicago	0,20	Sydney	0,91	Amsterdam	0,61
15	Vienna	0,35	Geneva	0,16	Osaka	0,69	Zurich	0,36	S. Francisco	0,20	Dubai	0,90	Stockholm	0,61
16	Tokyo	0,32	Frankfurt	0,15	Shanghai	0,69	Chicago	0,35	Vienna	0,19	Taipei	0,90	Singapore	0,61
17	Zurich	0,32	Toronto	0,14	Berlin	0,69	Geneva	0,34	Moscow	0,19	Helsinki	0,89	K. Lumpur	0,61
18	Milan	0,31	Boston	0,14	Melbourne	0,69	Boston	0,34	Stockholm	0,19	Berlin	0,88	Copenhagen	0,61
19	Los Angeles	0,31	Sydney	0,14	Taipei	0,69	Toronto	0,33	Amsterdam	0,19	Frankfurt	0,88	Jakarta	0,61
20	Brussels	0,30	Melbourne	0,14	Toronto	0,69	Paris	0,33	Geneva	0,18	Toronto	0,88	Johannesburg	0,61
21	Berlin	0,30	Berlin	0,14	Amsterdam	0,68	Copenhagen	0,32	Helsinki	0,18	Vancouver	0,88	Bangkok	0,61
22	Bangkok	0,30	Vancouver	0,14	Moscow	0,68	Mumbai	0,31	Toronto	0,18	Dublin	0,88	Dublin	0,61
23	New York	0,29	Taipei	0,13	Tel Aviv	0,68	Berlin	0,30	Zurich	0,17	Vienna	0,86	Milan	0,61
24	Geneva	0,29	Washington	0,13	Sao Paulo	0,68	Vancouver	0,29	Washington	0,17	Osaka	0,86	Tel Aviv	0,60
25	Istanbul	0,28	Hong Kong	0,12	Stockholm	0,68	Sydney	0,29	Brussels	0,17	K. Lumpur	0,86	Helsinki	0,60
26	Jakarta	0,27	Dublin	0,12	Brussels	0,68	Madrid	0,29	Copenhagen	0,16	Fukuoka	0,85	Barcelona	0,60
27	Toronto	0,27	Shanghai	0,12	Zurich	0,68	Stockholm	0,28	Mexico City	0,16	Tokyo	0,85	Madrid	0,60
28	Chicago	0,26	Tel Aviv	0,12	Fukuoka	0,68	Barcelona	0,28	Madrid	0,16	Paris	0,83	Moscow	0,60
29	Dublin	0,25	Osaka	0,12	Istanbul	0,68	Melbourne	0,28	Istanbul	0,16	Beijing	0,83	S. Francisco	0,60
30	Madrid	0,25	Fukuoka	0,11	Vancouver	0,68	Amsterdam	0,28	Frankfurt	0,16	Tel Aviv	0,83	Fukuoka	0,60
31	K. Lumpur	0,24	S. Francisco	0,11	Vienna	0,68	Istanbul	0,27	Osaka	0,15	Geneva	0,83	Istanbul	0,60
32	Barcelona	0,24	Moscow	0,11	Dubai	0,68	Vienna	0,26	Dublin	0,15	Zurich	0,83	Mexico City	0,60
33	Vancouver	0,24	Brussels	0,11	Copenhagen	0,68	Dubai	0,26	Boston	0,15	Barcelona	0,82	Berlin	0,60
34	Sydney	0,23	Milan	0,10	Madrid	0,68	Frankfurt	0,26	Johannesburg	0,15	Madrid	0,82	Dubai	0,60
35	Mumbai	0,22	Chicago	0,10	Barcelona	0,68	Jakarta	0,25	Buenos Aires	0,14	Shanghai	0,82	Vancouver	0,60
36	Beijing	0,22	Dubai	0,10	Mumbai	0,67	Dublin	0,25	Vancouver	0,14	Amsterdam	0,82	Melbourne	0,60
37	Washington	0,22	Barcelona	0,10	Helsinki	0,67	Mexico City	0,24	Beijing	0,14	Brussels	0,80	Brussels	0,60
38	Melbourne	0,22	Buenos Aires	0,08	Geneva	0,67	Helsinki	0,24	Taipei	0,13	Bangkok	0,78	Boston	0,60
39	S. Francisco	0,21	Istanbul	0,08	Cairo	0,67	Osaka	0,24	Milan	0,13	Milan	0,67	Los Angeles	0,60
40	Moscow	0,21	Los Angeles	0,07	Frankfurt	0,67	Brussels	0,23	Barcelona	0,13	Mexico City	0,65	Vienna	0,60
41	Boston	0,21	Johannesburg	0,07	Jakarta	0,67	Fukuoka	0,22	Sao Paulo	0,12	Moscow	0,63	Geneva	0,60
42	Buenos Aires	0,21	Sao Paulo	0,06	Milan	0,67	Milan	0,21	Fukuoka	0,12	Mumbai	0,54	Sao Paulo	0,60
43	Osaka	0,19	K. Lumpur	0,06	Dublin	0,67	Taipei	0,21	K. Lumpur	0,11	Jakarta	0,53	Beijing	0,60
44	Tel Aviv	0,18	Mexico City	0,06	Bangkok	0,67	Tel Aviv	0,21	Bangkok	0,11	Istanbul	0,44	Washington	0,60
45	Fukuoka	0,15	Cairo	0,05	Mexico City	0,67	Buenos Aires	0,15	Jakarta	0,11	Johannesburg	0,43	Chicago	0,60
46	Cairo	0,11	Bangkok	0,05	Johannesburg	0,67	K. Lumpur	0,14	Tel Aviv	0,10	Sao Paulo	0,28	Cairo	0,60
47	Mexico City	0,11	Mumbai	0,03	Buenos Aires	0,67	Cairo	0,14	Mumbai	0,09	Cairo	0,16	Osaka	0,60
48	Johannesburg	0,10	Jakarta	0,01	K. Lumpur	0,67	Johannesburg	0,12	Cairo	0,07	Buenos Aires	0,00	Buenos Aires	0,60

Surprisingly, Los Angeles ranks below Istanbul in criteria C_2 (Effective use of digital technologies and

data) and C_7 (Market openness in digital business environments). Istanbul may have invested more in digital solutions related to public services, traffic management, or energy consumption compared to Los Angeles. Istanbul recently launched a Smart City Istanbul³ platform, a central hub that provides real-time traffic updates, electricity/water consumption data, and other essential services, helping citizens optimize their usage and promoting transparency. The city of Istanbul installed sensors throughout its public transportation systems, effectively reducing congestion during peak hours by dynamically updating routes and schedules. While Los Angeles has numerous digital initiatives, it's possible they might have faced challenges in integrating and optimizing their digital services as efficiently as Istanbul. A major IT overhaul in the city's administration faced delays, leading to slower digital transformations compared to Istanbul.

Table 5. Overall ranking of cities based on distances calculated with TOPSIS

Rank	Cities	G_i	d^+	d^-
1	New York	0,60847	0,04823	0,07495
2	London	0,44695	0,06954	0,05620
3	Tokyo	0,41769	0,06901	0,04950
4	Beijing	0,36342	0,08286	0,04730
5	Singapore	0,32140	0,07950	0,03765
6	Shanghai	0,31640	0,08203	0,03797
7	Los Angeles	0,31366	0,07961	0,03638
8	Hong Kong	0,31176	0,07890	0,03574
9	Seoul	0,30928	0,08033	0,03597
10	Dubai	0,26252	0,09150	0,03257
11	San Francisco	0,25844	0,08799	0,03067
12	Paris	0,24490	0,08322	0,02699
13	Chicago	0,23605	0,08581	0,02651
14	Melbourne	0,21487	0,09075	0,02484
15	Boston	0,21128	0,09089	0,02435
16	Sydney	0,20962	0,08869	0,02352
17	Amsterdam	0,20585	0,09109	0,02361
18	Berlin	0,20274	0,09079	0,02309
19	Washington, DC	0,20268	0,09035	0,02297
20	Stockholm	0,19984	0,09372	0,02341
21	Zurich	0,19825	0,09335	0,02308
22	Copenhagen	0,19129	0,09534	0,02255
23	Toronto	0,18665	0,08980	0,02061
24	Frankfurt	0,18598	0,09346	0,02135
25	Vienna	0,18388	0,09405	0,02119
26	Geneva	0,18204	0,09710	0,02161
27	Helsinki	0,18077	0,09663	0,02132
28	Taipei	0,17976	0,09184	0,02013
29	Sao Paulo	0,17769	0,09458	0,02044
30	Moscow	0,17235	0,09280	0,01932
31	Brussels	0,16205	0,09460	0,01829
32	Dublin	0,16188	0,09669	0,01867
33	Osaka	0,16100	0,09198	0,01765
34	Madrid	0,15807	0,09399	0,01765
35	Vancouver	0,15717	0,09666	0,01802
36	Istanbul	0,15271	0,09439	0,01701
37	Bangkok	0,15037	0,09546	0,01689
38	Barcelona	0,14140	0,09583	0,01578
39	Milan	0,14117	0,09610	0,01580
40	Mumbai	0,13835	0,09612	0,01543
41	Jakarta	0,13760	0,09666	0,01542
42	Tel Aviv	0,12980	0,09605	0,01433
43	Kuala Lumpur	0,12720	0,09746	0,01420
44	Fukuoka	0,11909	0,09773	0,01321
45	Mexico City	0,11146	0,09617	0,01206
46	Buenos Aires	0,10958	0,09834	0,01210
47	Johannesburg	0,09188	0,09826	0,00994
48	Cairo	0,08467	0,09966	0,00922

Although Los Angeles is home to a thriving tech scene, it might face challenges like stricter regulations

³ <https://smartcity.com.tr/en/>

or longer bureaucratic processes for digital startups, making it comparatively less open than Istanbul. The city may have higher barriers to entry for international digital businesses, given complex licensing or registration processes. It is also noteworthy that both Chicago and Washington, D.C. are among the bottom five in market openness (C_7). Being the capital city, a significant portion of Washington, D.C.'s economy revolves around the federal government, which may not always align with the agility and innovation often associated with the digital business world. There might be a perceived talent gap in Chicago, with digital businesses feeling that they cannot source the right talent locally and face challenges in relocating talent due to high living costs or other factors.

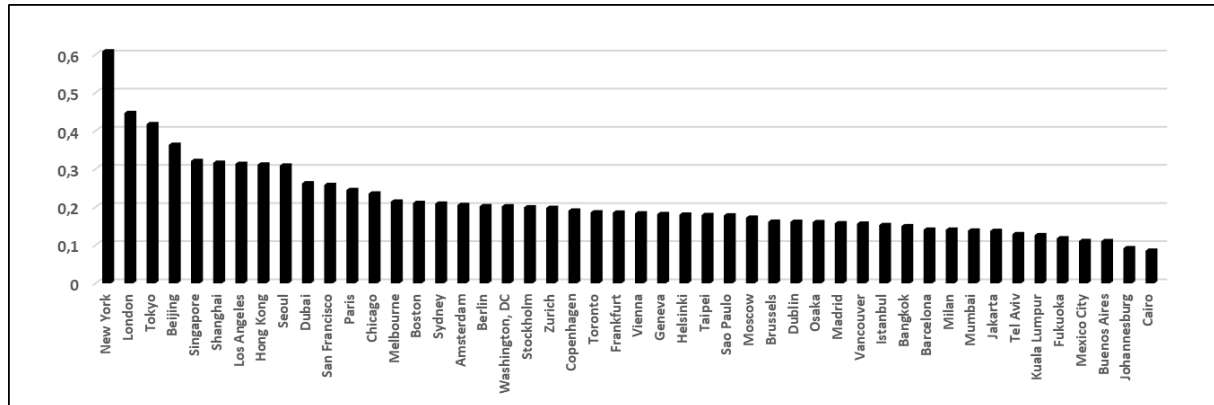


Figure 2. The general ranking of the cities

On a positive note, Seoul, Hong Kong, and Singapore demonstrate a consistently balanced and commendable performance across all dimensions. Conversely, Cairo, Buenos Aires, and Mexico City, which rank low in the overall smart city list, consistently fall short in all the evaluated dimensions. Interestingly, while Mumbai is positioned as the 40th smart city, it leaps to the 8th spot in criteria C_7 . This suggests that Indian authorities might consider scrutinizing Mumbai's market conditions for potential replication in other Indian cities.

Based on the closeness to the ideal solutions in Table 5, the top three smart cities according to all criteria among the 48 are New York, London, and Tokyo, as visualized in Figure 2. Istanbul, the sole Turkish city on the list, ranks 36th.

4. Conclusion

Governments and local authorities were once primarily urged to invest in data-driven infrastructures and technologies to promote sustainability. Today, this has transitioned from a mere recommendation to a vital necessity. Yet, before allocating funds, cities must understand their position relative to their peers. This knowledge allows authorities to target investments effectively to address identified gaps. The methodology we present in this paper offers a straightforward way to compare cities globally. It aims to avoid subjective approaches relying on human assessments or expert judgments when determining the criteria weights and/or city performances. The goal is to determine how "smart" a city is in comparison to other major global cities. Our method ranks New York, London, and Tokyo as the top three out of 48 cities. The most similar study (Özkaya and Erdin 2020) listed London, New York, and Tokyo as their top three. Other related studies, even with different methods or data, usually include these cities in their top ten lists of smart cities worldwide. It is worth noting that Istanbul, the only Turkish city mentioned, is often ranked in the lower quartile. For instance, Aihemaiti and Zaim (2018) reviewed 40 randomly selected Turkish cities, and they placed Balıkesir first, while Istanbul was ranked 25th, again not in the top cities. Meanwhile, Adali et al (2022) selected 17 cities among the cities in GPCI, identified London, Paris, and Amsterdam as their leading cities, with Helsinki, Milan, and

İstanbul, at the tail end.

Instead of rankings solely based on one set of criteria, the initial phase of our proposed methodology seeks to curate a robust list of indicators. Our addition to the prevailing smart city discourse hinges on two pivotal facets: Firstly, we combine the Japanese and European perspectives in terms of indicators. Secondly, with a commitment to objectivity, we deploy the entropy weight method to fully negate human-centric biases. We believe that our ranking methodology will furnish decision-makers with a holistic and dependable ranking outcome.

In the literature, a smart city has been characterized by various aspects. To label a city as "smart," the chosen indicators must be scientifically valid, effective, encompassing, and apt. However, academic consensus remains elusive regarding a standardized set of smart city indicators or a definitive smartness index. This ambiguity serves as a limitation of our study, akin to other scholarly endeavors probing the smartness criterion for cities. The variance in indicator lists employed across different studies can drastically influence outcomes.

Future iterations of this work might contemplate the inclusion of additional smart city indicators and updated city performance metrics. If a consortium of smart city experts can be convened, their insights could be invaluable in assessing criteria to delineate importance weights. In scenarios where human subjectivity is unavoidable, methodologies anchored in fuzzy numbers might be leveraged to encapsulate the inherent subjectivity of expert perspectives.

Funding: The research leading to these results received funding from Galatasaray University.

Conflicts of interest/competing interest: There is no conflict of interest between the authors or any third-party individuals or institutions.

Ethics approval: There is no need for ethics approval.

Acknowledgments: This research has been financially supported by Galatasaray University Research Fund under Grant FBA-2023-1151.

REFERENCES:


- Adali, E., Öztaş, G.Z., Öztaş, T. and Tuş, A., 2022. Assessment of European cities from a smartness perspective: An integrated grey MCDM approach. *Sustainable Cities and Society*, 84, 104021.
- Aihemaiti, A. and Zaim, A.H., 2018. Ranking model of smart cities in Turkey. *Anatolian Journal of Computer Sciences*, 3(2), 35-43.
- Ahvenniemi, H. and Huovila, A., 2021. How do cities promote urban sustainability and smartness? An evaluation of the city strategies of six largest Finnish cities. *Environment, Development and Sustainability*, 23, 4174-4200.
- Barett, B.F.D., DeWit, A. and Yarime, M., 2021. Chapter 5 – Japanese smart cities and communities: Integrating technological and institutional innovation for Society 5.0. *Smart Cities for Technological and Social Innovation Case Studies, Current Trends, and Future Steps*, 73-94.
- Cai, M., Kassens-Noor, E., Zhao, Z., and Colbry, D., 2013. Are smart cities more sustainable? An exploratory study of 103 U.S. cities. *Journal of Cleaner Production*, 416, 137986.

- Dall’O, G., Bruni, E., Panza, A., Sarto, L. and Khayatian, F., 2017. Evaluation of cities’ smartness by means of indicators for small and medium cities and communities: A methodology for Northern Italy. *Sustainable Cities and Society*, 34, 193-202.
- Fang, Y. and Shan, Z., 2022. How to promote a smart city effectively? An evaluation model and efficiency analysis of smart cities in China. *Sustainability*, 14(11), 6512.
- Garau, C. and Pavan, V.M., 2018. Evaluating urban quality: Indicators and assessment tools for smart sustainable cities. *Sustainability*, 10(3), 575.
- GPCI, 2022: <https://mori-m-foundation.or.jp/english/ius2/gpci2/index.shtml>
- Hajduk, S., 2021. Multi-criteria analysis of smart cities on the example of the Polish cities. *Resources*, 10(5), 44.
- Hwang, C.L. and Yoon, K., 1981. Multiple Attribute Decision Making - Methods and Applications, Springer-Verlag, Heidelberg.
- Işıklar, G. and Büyükoçkan, G., 2007. Using a multi-criteria decision-making approach to evaluate mobile phone alternatives. *Computer Standards & Interfaces*, 29, 265-274.
- Koca, G., Eğilmez, Ö. ve Akçakaya, O., 2021. Evaluation of the smart city: Applying the dematel technique. *Telematics and Informatics*, 62, 101625.
- Mokarrari, K.R. and Torabi, S.A., 2021. Ranking cities based on their smartness level using MADM methods. *Sustainable Cities and Society*, 72, 103030.
- OECD, 2022: <https://goingdigital.oecd.org/>, (10.09.2022).
- Okubo, H., Shimoda, Y., Kitagawa, Y., Gondokusuma, M.I.C., Sawamura, A., and Deto, K., 2022. Smart communities in Japan: Requirements and simulation for determining index values. *Journal of Urban Management*, 11(4), 500-518.
- Özkaya, G. ve Erdin, C., 2020. Evaluation of smart and sustainable cities through a hybrid MCDM approach based on ANP and TOPSIS techniques. *Heliyon*, 6, e05052.
- Pandiyan, P., Saravanan, S., Usha, K., Kannadasan, R., Alsharif, M.H., and Kim, M.K., 2023. Technological advancements toward smart energy management in smart cities. *Energy Reports*, 10, 648-677.
- Shannon, C.E., 1948. A mathematical theory of communication. *The Bell System Technical Journal*, 27, 379-423.
- Spicer, Z., Goodman, N., and Wolfe, D.A., 2023. How ‘smart’ are smart cities? Resident attitudes towards smart city design. *Cities*, 141, 104442.
- Vanlı, T. and Akan, T., 2023. Mapping synergies and trade-offs between smart city dimensions: A network analysis. *Cities*, 142, 104527.
- Yaşar, S., Poyraz, Z., Yumuşak, R. ve Eren, T., 2022. Smart city analysis with ANP and PROMETHEE methods: A case in Ankara. *Gazi Journal of Engineering Sciences*, 8(1), 15-28.
- Ye, F., Chen, Y., Li, L., Li, Y. and Yin, Y., 2022. Multi-criteria decision-making models for smart city rankings: Evidence from the Pearl River Delta region, China. *Cities*, 128, 103793.



Kültür Rotaları ve Rota Geliştirme Süreci: Menteşe Kentsel Sit Alanı Kültür Rotalarının Geliştirilmesi

Cultural Routes and Route-Developing Process: A Study on Cultural Route-Developing of Menteşe Urban Protected Area¹

Meltem Altınay Özdemir² 

Öz

Bu çalışma, kültür rotaları ve rota geliştirme süreci hakkında bilgi vermekte ve Muğla Menteşe Kentsel Sit Alanı özelinde kültür rotalarının geliştirilme sürecini irdelemektedir. Çalışma, kültür rotalarının geliştirilme sürecinin kapsamlı olarak açıklanmasını ve Menteşe Kentsel Sit Alanı kültür rotalarının tasarlanmasını amaçlamaktadır. Rota kurgularının tasarlanmasında kullanılan veriler, Menteşe Kentsel Sit Alanı'na yapılan sistemli saha gezilerinden elde edilmiştir. 2021 yılının Eylül-Kasım ayları arasında gerçekleşen saha gezilerinin dördü, rota geliştirme süreci öncesinde; ikisi ise rota kurgularının tasarlanmasının ardından gerçekleştirilmiştir. Rota kurgularının tasarlanmasında "Kültürel Rota Planlama Modeli" benimsenmiştir. Bu kapsamda dört aşamalı bir model izlenmiştir: (i) Altyapı: Süreç Hazırlığı, (ii) Bakış: Araştırma ve Değerlendirme, (iii) Planlama: Bölgesel Rota Kurgusu, (iv) Yönetim: Gerçekleştirme ve Tanıtım Süreci. Rota geliştirme sürecinde durum analizi, sınıflandırma ve haritalandırma çalışmalarından faydalanılmıştır. Bu kapsamda çalışmanın ikinci kısmında Menteşe Kentsel Sit Alanı kültür rotaları ile ilgili bulgulara ve önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kültür Rotaları, Kültür Turizmi, Rota Geliştirme, Rota Temelli Turizm, Menteşe

ABSTRACT

This study enlightens the cultural routes and the route-developing process; and scrutinizes the cultural route-developing process in the Menteşe Urban Protected Area, Muğla, Turkey. The study aims to explain the cultural route-development process and to design the cultural routes of the Menteşe Urban Protected Area. The data used in the design of the routes were obtained from systematic field trips made to the urban protected area. Four of the field trips that took place between September and November 2021 were prior to the route-developing process; two of them were carried out after the route sketches were designed. The "Cultural Route Planning Model" was adopted in the route development. A four-stage model was followed: (i) Infrastructure: Process Preparation, (ii) Overview: Research and Evaluation, (iii) Planning: Regional Route-Creating, (iv) Management: Realization and Promotion Process. The route-development process used situation analysis, classification, and mapping. Therefore, in the second part of the study, results, and suggestions about the cultural routes of the Menteşe Urban Protected Area are presented.

Keywords: Cultural routes, Cultural Tourism, Route Development, Route-Based Tourism, Menteşe

¹ Bu çalışma, GEKA 2021 yılı teknik destek programı tarafından desteklenen "Menteşe Kentsel Sit Alanında Turist Rehberliği Eğitimi" başlıklı projede eğitmen ve danışman olarak görev alan araştırmacının "Rota Geliştirme ve Menteşe Kentsel Sit Alanında Kültür Rotaları" eğitimi için hazırladığı materyallerinden oluşmaktadır.

² **Corresponding Author:** Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm Rehberliği Bölümü, meltemozdemir@mu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-3002-6127.



GİRİŞ:

Kültür rotası, ÇEKÜL Vakfı ve Tarihi Kentler Birliği (ÇEKÜL Vakfı - Tarihi Kentler Birliği, 2015) tarafından 2015 yılında hazırlanan Kültür Rotaları Hazırlama Rehberi'ne göre; “sonradan oluşturulan ya da geçmişte gerçekten kullanılmış, üzerinde miras öğelerini taşıyan ve önemini bu miras sayesinde kazanan, kırsal kalkınma ve turizmin geliştirilmesi gibi amaçlarla geliştirilebilen, yerel, bölgesel veya ulusal ölçekli bir ulaşım koridoru” şeklinde tanımlanmaktadır. Kültür rotası; kültürel miras alanlarının bir tema kapsamında tanımlanmasıyla sınırları belirlenen fiziksel güzergâhı ifade etmektedir (Xian, 2005). Kültür rotaları, çeşitli temalarda özellikle Avrupa’da (Cojocariu, 2015), ICOMOS, UNESCO ve Avrupa Konseyi tarafından ağırlık verilen projelerin başında gelmektedir (Terzić ve Bjeljic, 2016). Somut ve somut olmayan kültürel mirasın bir arada sentezlendiği, şehirlerin birbirine bağlanarak bir koridor oluşturduğu kültür rotaları turizm aktivitelerini araç olarak kullanarak bölge kalkınmasına ve kıt kaynakların kontrollü kullanımıyla sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır (Shishmanova, 2015). Bununla birlikte rota ziyaretçilerinin konaklama, yeme-içme vb. ihtiyaçlarının yerel halk tarafından karşılanmasıyla yerel halkın turizmden pay almasına yardımcı olmaktadır. Dünyanın her bir coğrafi kesiminde geçmişte kullanılmış olan ya da sonradan yapıp hala kullanılmakta olan güzergahlar bulunmaktadır. Bu güzergahların tümü sistemli bir plan dahilinde, ortak bir amaç için bir araya gelen paydaşların desteğiyle kültür rotaları olarak turizme kazandırılabilir. Bu rotaların başarılı örneklerini Avrupa’da (örn. Transromanica), Orta Asya’da (örn. İpek Yolu) ve Türkiye’de (örn. Likya Yolu, Aziz Paul Yolu, Frig Yolu) görmek mümkündür (bkz. Avrupa Konseyi, 2022; Kültür Rotaları Derneği, 2022).

Araştırma problemi

Kültür rotaları, turizm gelirinin eşit dağılımının sağlanabilmesi ve taşıma kapasitesi sorunlarının çözülebilmesi için bir çözüm olarak düşünülmektedir. Ayrıca unutulmuş ya da saklı kalan kültürel değerlerin canlandırılmasına katkıda bulunmaktadır (McCormack, 2017). Bu çalışma, kültür rotalarının önemine dikkat çekmekle birlikte rota geliştirme sürecinde dikkat edilmesi gereken temel noktaları vurgulamaktadır. Rota geliştirme çalışmaları, sistemli bir planlamayı takip eden, uzun ve karmaşık bir süreçtir. Dolayısıyla rotanın eksiksiz ve hatasız tasarımı ya da sapmaların göz önüne alınarak tasarlanması rotanın başarısında rol oynamaktadır. Rotanın başarısı, rota geliştirme süreci sonrasında gerçekleşen konumlandırma çalışmalarına bağlıdır. Bu kapsamda rota geliştirme süreci, beklenen amaçlar için bir başlangıç noktasıdır.

Araştırmanın problemi, kültür turizmi potansiyeline sahip olan Menteşe’nin turizme kazandırılması için mevcut durumunun ne olduğunun ve alana özgü kültür rotalarının nasıl olabileceğinin ortaya konmasıdır. Menteşe Kentsel Sit Alanı, kültürel dokusuyla Beypazarı (Ankara) ve Safranbolu’ya (Karabük) benzemesinin yanı sıra özgün dokusunu hala korumaktadır. Muğla yöruk kültürünün yaşatıldığı, yöresel yemeklerin ve ürünlerin sunulduğu, Türk ve Rum evleriyle geleneksel sivil mimari örneklerinin bulunduğu dar sokaklarıyla Menteşe, Muğla kültürünün görüldüğü nadir yerlerden biridir. Ancak taşıdığı özgün özelliklere rağmen Muğla’nın ünlü turizm merkezleri arasında kalması, Menteşe’nin turizm açısından arka planda kalmasına yol açtığı dikkat çekmektedir. Menteşe, sahip olduğu turizm potansiyeli ile Muğla’nın deniz turizminin yanı sıra kültür turizmi için de elverişli olduğunu göstermektedir. Bodrum, Marmaris, Akyaka ve Fethiye gibi turizm açısından önemli destinasyonların yanında kültür turizmi destinasyonu olarak Menteşe’nin ön plana çıkması, bir takım yatırım faaliyetlerini gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda kültür rotaları aracılığı ile saklı kalan kültürel mirasın görünürlüğünün sağlanması mümkündür. Cojocariu’nun (2015) ve del Pilar Hurtado-Yugcha ve diğerlerinin (2022) benimsedikleri bakış açısıyla bu çalışma, bölgenin markalaşmasına ve tanıtımına yardımcı olmak, bölge turizmine ve ekonomisine katkı sağlamak ve otantik kültürün korunmasını teşvik etmek amacıyla Menteşe Kentsel Sit Alanı kültür rotalarının potansiyelini irdelemektedir. Bu doğrultuda çalışma, kültür rotalarının geliştirilme sürecinin sistemli ve kapsamlı

olarak açıklanmasını ve Menteşe Kentsel Sit Alanı kültür rotası kurgularının tasarlanmasını amaçlamaktadır. Araştırma soruları şu şekildedir:

AS₁: Kültür rotaları kapsamında Menteşe Kentsel Sit Alanı'nın mevcut durumu nedir?

AS₂: Menteşe Kentsel Sit Alanı kültür rotaları için hangi kaynaklar kullanılabilir?

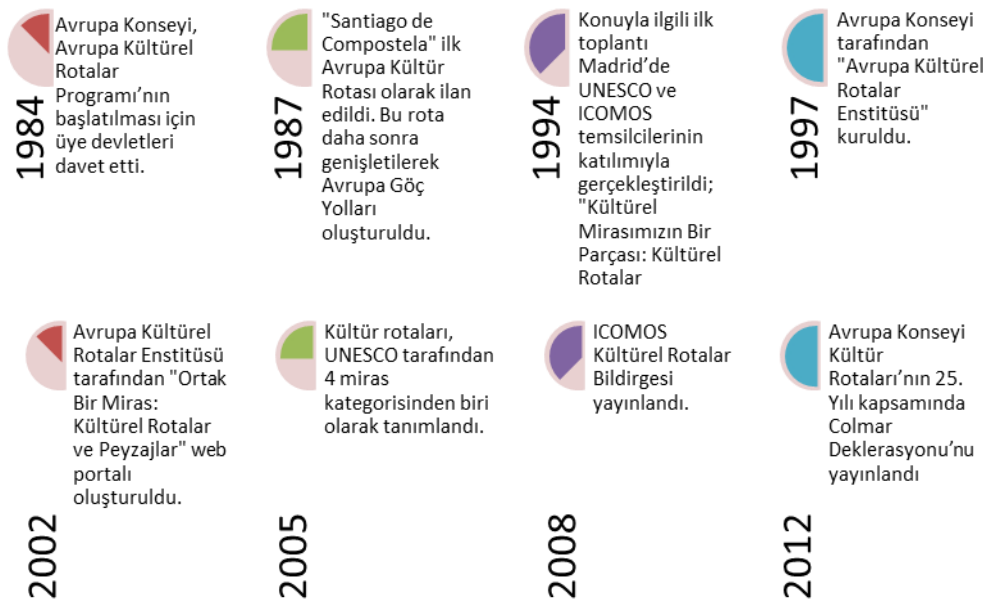
AS₃: Menteşe Kentsel Sit Alanı kültür rotalarının kurguları nasıl olmalıdır?

1. Kültür Rotası: Terminoloji ve Kavramın Gelişimi

Kültür rotası kavramı, özellikle ICOMOS, UNESCO ve Avrupa Konseyi'nin ortak çabalarının da yardımıyla 1960'ardan beri Avrupa'nın en önemli kültürel mekânları ve bunların kültürel yolculuklar yoluyla boş zaman kültürüne dâhil edilmesi hakkında toplu farkındalığa dikkat çeken raporlar kapsamında tartışılmaktadır (Durusoy, 2014, s. 9). Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi (ICOMOS) kültür rotasını "...belirli bir kültür rotasında yer alabilecek anıtlar, kentsel yapılar, kültürel peyzajlar, somut olmayan kültürel miras varlıklarının önemini artırarak ortak bir sistem içine dâhil eder" şeklinde nitelendirmektedir (ICOMOS, 2008). ICOMOS Kültür Rotaları, Uluslararası Bilimsel Komitesi (CIIC) tarafından hazırlanmış ve Ekim 2008 tarihinde Québec'de (Kanada) ICOMOS' un 16. Genel Kurulu tarafından onaylanmıştır. Bu rapor kapsamında kültür rotası, belirli bir amaca hizmet etmek için oluşturulmuş bir güzergâh veya farklı amaçlar için kullanılan, daha önceden var olan güzergâhlardan yararlanan bir rota olabilir (ICOMOS, 2008, s. 2).

Turizm terminolojisine göre kültürel rotalar, tarihsel öneme sahip, ortak bir tematik payda altında bir bütün olarak sunulabilen (Avrupa Konseyi, 2011) ve hizmet tesisleri tarafından turist ziyaretlerine göre işaretlenen, yorumlanan ve uyarlanan belirli bir yol (fiziksel, somut) veya yolun uzantısı olarak tanımlanabilir. Kültür rotaları farklı zaman dilimlerinden farklı kültürleri, inançları ve yaşam tarzlarını yansıtmaktadır. Kültürel rotaların önemli bir boyutu bir bölgenin somut ve somut olmayan mirası üzerindeki doğrudan etkisi gibi görünmektedir; bu nedenle rota, koruma, popülerleştirme ve miras yönetiminin önemli bir bileşeni haline gelir (Gawet, 2012). Kültür rotaları kapsamında en temel bileşenler, "somut ve somut olmayan kültürel miras öğeleri ile doğal oluşumlar" olarak verilebilir. Dolayısıyla rota kaynaklarını tarihi kentler (kentsel alanlar), kırsal yerleşimler (köyler, kasabalar), geleneksel yaşam, antik yerleşimler, tekil tarihi yapılar (kilise, kale, köprü vb.), doğal çevre ve yaban hayatı olarak tanımlamak gerekmektedir (ÇEKÜL Vakfı - Tarihi Kentler Birliği, 2015).

Şekil 1. Kültür Rotası Kavramının Gelişim Süreci



Kaynak: ÇEKÜL Vakfı - Tarihi Kentler Birliği (2015, ss. 14,15).

2. Kültür Rotalarının Geliştirilme Nedenleri

Kültürel bir rota oluşturmanın en önemli nedeni, turizmin gelişmesine yardımcı olma isteği olmuştur. Bununla birlikte, kültürel bir rota oluşturmanın ilk aşamalarından birini oluşturan bölgesel kültürün (hem somut, hem de somut olmayan miras) ortaya çıkma süreci, bölge bilincinin yükselmesini önemli ölçüde etkilemiştir. Bu durum bölgelerin kültürel zenginliğini artırmış ve güzergâhların yaratıcılarını çalışmaya devam etme konusunda motive etmiştir (Góral, 2016).

Weaver'e (1995) göre, turizm rotaları çevrenin korunmasına ve ziyaretçi yönetimine yardımcı olmakta ve ekonomik kalkınmaya katkıda bulunmaktadır (Strauss ve Lord, 2001; Briedenhann ve Wickens, 2004; Aşan ve Yolal, 2020). Kültürel rotalar, bölgesel ekonomiyi canlandırmaya ve turistleri bu alanlara çekmeye yardımcı olabileceğinden, kırsal alanlar için bir kalkınma aracı olarak kullanılmaktadır (Majdoub, 2010). Bu kapsamda kültür rotaları, kültürel mirası canlandırmak, tanıtmak ve korumak için yenilikçi bir araç olarak kabul edilmektedir (McCormack, 2017).

Kültür rotaları, genel olarak bir bölgenin en çok öne çıkan değerlerini sunan güzergâhlar olarak kabul edilmektedir (Murray ve Graham, 1997). Ancak bunun dışında, dikkat edilmesi gereken önemli bir husus, rotanın içerdiği değerlerin ve kaynakların birbiri ile etkinleştirilmesi ve entegrasyonudur (Kamińska, 2013). Aslında her ikisinin de bir bölgenin kültürel deneyiminin karakteri üzerinde sadece turistler için değil, aynı zamanda yerli halk arasında da önemli etkisi vardır. Kültürel rotalar, tüketicilerine yeni bir kültürel katılım modeli sunmaktadır. Hem yerli halkın hem de turistlerin, gerçek yolculuk yoluyla kültür ve tarihle etkileşimi deneyimlemelerine izin vermektedir (Góral, 2016). Kültür rotaları sadece bir ek gelir kaynağı olarak değil, hepsinden öte, somut olmayan kültürel mirası korumak, onları daha geniş kitlelerle paylaşmak ve sanatsal çıktılarını sunmak için bir fırsat olarak görülmektedirler (Góral, 2016).

Kültür rotalarının turistik kimlik kazanmasıyla sağlayacağı faydaları aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Meyer, 2004, s. 14):

- Turistlerde ilgi uyandırması;
- Ziyaretçilerin yayılması ve turizmden elde edilen gelirin dağılımı, dolayısıyla ekonomik faydaların daha eşit dağılımı;
- Turistlerin kalış süresinin ve harcamalarının artması;
- Bağımsız olarak ziyaretçileri zaman ve para harcamaya ikna etme potansiyeline sahip olmayan birkaç çekici unsuru birbirine bağlamak;
- Destinasyonun genel çekiciliğinin artması;
- Turizm ürününün sürdürülebilirliğini arttırması;
- Turist dağılımıyla taşıma kapasitesi yönetimini kolaylaştırması;
- Olumsuz çevresel etkileri azaltması.

3. Kültür Rotalarının Sınıflandırılması

Kültür rotalarının geliştirilme amaçlarına yönelik çeşitli niteliklerde sınıflandırılması mümkündür. Ancak rotanın başarılı olması, tüm sınıflandırmaların ortak noktasıdır. Aynı sonuca farklı süreçlerin izlenerek ilerlemesi rotaların temasına bağlıdır. ÇEKÜL Vakfı - Tarihi Kentler Birliği (2015, s. 17), özellikle tarihi özelliklerine göre rotaları iki grupta ele almaktadır. Bunlar "tarihin belirli bir döneminde gerçekten kullanılmış ulaşım güzergâhları" (i) ve "geçmişte kullanılmamış ancak çeşitli amaçlarla günümüzde planlanmış ve geliştirilmiş rotalar" (ii) şeklindedir. Örnek olarak, ticaret yolları (İpek Yolu), kutsal yollar, antik yollar (Via Appia), göç yolları, askeri güzergâhlar (İstiklal Yolu, Haçlı Yolu), önemli kişilerin rotaları (Büyük İskender yolu, Evliya Çelebi yolu, St. Paul yolu) verilebilmektedir.

Tarihte dini, askeri ve ticari gibi amaçlarla kullanılmış olan güzergahların tekrar canlandırıldığı kültür rotaları, bir zamanlar düzenli ve toplu nüfus hareketlerine tanıklık etmiştir. Dolayısıyla kentler arası etkileşimin kaynağı olmuşlardır. Döneminde önemli olan bu güzergahların bir bölümü mil taşları, yer döşemeleri, yapı taşları, köprüler, kapılar, hanlar, kervansaraylar, kaleler gibi fiziki unsurlarla bugüne ulaşabilmiştir (ÇEKÜL Vakfı - Tarihi Kentler Birliği, 2015).

Avrupa Kültürel Rotalar Enstitüsü (Interreg-central.eu, 2022), kültür rotalarını bölgesel, doğrusal ve ağ rotaları şeklinde gruplandırmaktadır.

- Bölgesel Rotalar (Territorial Routes): Ortak bir temaya sahip bölgeleri içeren, genellikle coğrafi olarak “yoğunlaşmış”, birbirine yakın güzergahlar. Bu tür rotalara bazı örnekler: El Legado del Andalusi, Zeytin Ağacı Rotaları, İter Vitis Rotası.
- Doğrusal Rotalar (Linear Routes): Farklı bölgeleri birbirine bağlayan ve gelişimlerini etkileyen, tarihi olaylar/olgularla vb. bağlantılı seyahat ve ticaret için kullanılan yollar. Yolların arkasındaki tarih, bölgeleri bir arada tutan bağlantı unsuru ve ortak temadır. Bu tür rotalara bazı örnekler: Santiago de Compostela, Via Francigena, Via Regia, Huguenot ve Waldensian Trail.
- Ağ (Takımadalar) Rotaları (Reticular Pattern-Archipelago): Ortak bir tema ile birbirine bağlanan, bölgesel sürekliliği olmayan, ortak bir konu ve ortak hikâye ile ilgi çekici noktalar ağı oluşturan rotalar. Tek tek sitelerin, şehirlerin bölümlerinin, tüm şehirlerin vb. bir derlemesi olabilirler. Bu ağlar genellikle karmaşık ve çoğuldur. Bu tür rotalara bazı örnekler: Yahudi Mirası, Transromanica, Tarihi Termal Kentler vb.

3.1. Avrupa KONSEYİ Kültür Rotaları

2022 yılı itibariyle Avrupa Konseyi tarafından desteklenen 49 tematik kültür rotası bulunmaktadır (Avrupa Konseyi, 2022). Bunlar şu şekildedir: Santiago de Compostela Hac Rotaları, Hansa, Viking Kültür Rotası, Via Francigena, El Legado Endülüs Rotaları, Avrupa Mozart Rotaları, Fenikelilerin Rotası, Pirene Demir Yolu, Saint Martin of Tours Rotası, Avrupa'daki Cluniac Siteleri, Zeytin Ağacı Rotaları, Via Regia, TRANSROMANICA- Avrupa Mirasının Romanesk Yolları, İter Vitis Rotası, Cistercian manastırlarının Avrupa Rotası, Avrupa Mezarlıkları Rotası, Tarih Öncesi Kaya Sanatı Yolları, Avrupa Tarihi Termal Kasaba Rotası, Saint Olav Yolları Rotası, Yahudi Mirasının Avrupa Rotası, Casadean Sit Alanları, Avrupa Seramik Rotası, Avrupa Megalitik Kültür Rotası, Huguenot ve Waldensian izi, ATRIUM- Avrupa'nın Kent Belleğinde 20. Yüzyılın Totaliter Rejimlerinin Mimarisini, Réseau Art Nouveau Ağı, Via Habsburg, Roma İmparatorları ve Tuna Şarap Rotası, Robert Louis Stevenson'ın İzinde, Napolyon, İmparator V. Charles'ın Avrupa rotaları, Büyük Bölge'nin müstahkem kasabalarının rotası, İzlenimcilik Rotaları, Via Charlemagne, Avrupa Endüstriyel Miras Rotası, Demir Perde Yolu, Le Corbusier Destinasyonları: Mimari Gezinti Yerleri, Kurtuluş Rotası Avrupa, Reform Yolları, Avrupa Tarihi Bahçeler Rotası, Via Romea Germanica, Aeneas Rotası, Alvar Aalto Rotası, Kiril ve Metodi Rotası, Avrupa Route d'Artagnan, Demir Çağı Tuna Rotası, Tarihi Kafeler Rotası, Avrupa Masal Rotası, Kadın Yazarlar Rotası.

3.2. Türkiye Kültür Rotaları

Türkiye'nin kültür rotalarını korumak ve yeni rota geliştirme çalışmalarını desteklemek amacıyla 2012 yılında Türkiye Kültür Rotaları Derneği kurulmuştur. Kültür Rotaları Derneği'nin tanımladığı liste kapsamında 22 adet kültür rotası bulunmaktadır (Tablo 1) (Kültür Rotaları Derneği, 2022).

Tablo 1. Türkiye'nin Kültür Rotaları

Kültür Rotası	Tema	Alan	Mesafe
Hz. İbrahim Yolu	Uuslararası, tarihi, yürüyüş	Şanlıurfa	170 km
Sultanlar Yolu	Uuslararası, yürüyüş	Avusturya, Macaristan, Hırvatistan, Sırbistan, Bulgaristan Türkiye (Trakya)	390 km
Via Egnatia	Uuslararası, yürüyüş	Arnavutluk, Makedonya, Yunanistan, Türkiye (Balkanlar)	1000 km
Likya Yolu	Kıyı, tarihi, yürüyüş	Fethiye (Muğla), Geyikbayırı (Antalya)	540 km
Karya Yolu	Kıyı, tarihi, yürüyüş	Muğla, Aydın	820 km
Kaçkarlar	Doğa, yürüyüş	Kaçkar Dağları	
Küre Dağları	Doğa, yürüyüş	Küre Dağları Milli Parkı	482 km
Ağrı Dağı	Doğa, yürüyüş	Ağrı	
Aziz Paul Yolu	Doğa, tarihi At Binme	Antalya, Isparta	500 km
Sarıkamış Parkurları	Doğa, yürüyüş	Kars	
Yenice Orman Yolları	Doğa, yürüyüş	Karabük	210 km
Frig Yolu	Tarihi, yürüyüş	Afyonkarahisar, Ankara, Eskişehir	506 km
Hitit Yolu	Tarihi, yürüyüş	Çorum	236 km
Troya Kültür Rotası	Tarihi, yürüyüş	Çanakkale	120 km
Evliya Çelebi Yolu	Tarihi, At Binme	Yalova, Bursa, Kütahya, Afyon, Uşak	330 km
Gastronomi Yolu	Bisiklet, yürüyüş, yemek	Kızılırmak Havzası	606 km
İstiklal Yolu	Bisiklet	Kastamonu, Çankırı, Ankara	105 km
İdyma Yolu	Yürüyüş, doğa	Gökova	150 km
Hoşgörü Yolu	Yürüyüş, doğa, tarihi, bisiklet	Kocaeli, İznik (Bursa)	126 km
Fethiye Yürüyüş Parkurları	Yürüyüş, doğa, bisiklet	Fethiye	320 km
İki Deniz Arası	Yürüyüş, doğa	Karadeniz ile Marmara denizleri arası	60 km
Ephesus-Mimas Yolu	Tarihi, yürüyüş, doğa, bisiklet	İzmir	709 km

Kaynak : Kültür Rotaları Derneği (2022).

4. Rota Geliştirme Modelleri

Kültür rotasının kökeni ve çekiciliği seçilen temadadır. İyi bir tematik yaklaşım için önemli olan içeriktir. Tema içeriğe, yani somut veya somut olmayan kültürel kaynaklara dayandırılmaktadır. Kültürel rotaların geliştirilmesinde dikkat edilmesi gereken unsurlar (Góral, 2016, s. 6):

- Belirli bir bölgenin maddi ve manevi mirasının özünü, çekici, tematik olarak bölünmüş bir sunumunu oluşturmak,
- Kültürel mirasın turizm sunumunun en önemli bileşeni olarak tanıtılması ve korunması,
- Esas olarak kültürel mirasa dayalı yeni turistik ürünler yaratmak ve tanıtmak,
- Güzergâhlarda yer alan bölgelerin kalkınmasına yardımcı olmak,
- Kültürel bir rota ile birbirine bağlı bölgeleri birbirine yaklaştırmak.

4.1. Avrupa Konseyi Kültür Rotası Geliştirme Modeli

Berti'ye (2015) göre kültür rotasının geliştirilmesi beş eylemden oluşmaktadır (Interreg-central.eu, 2016).

1. Tema Tanımlama: Avrupa değerlerini temsil etmesi ve Avrupa tarihi ve mirasını örneklemesi gereken temanın tanımıdır. Okul grupları dahil olmak üzere farklı halklara yönelik turistik ürünlerin geliştirilmesine izin vermeli ve gençler için kültürel ve eğitimsel değişimlere katkıda bulunmalıdır. Ayrıca, temanın tanımı fikir birliğine dayanmalı ve bu nedenle ulusötesi ve çok disiplinli bir uzmanlar grubu tarafından geliştirilmelidir.

2. Miras unsurlarının belirlenmesi: Seçilen temayı temsil eden Avrupa'daki miras unsurlarının belirlenmesidir. Somut ve somut olmayan unsurlar olabilirler ve bir kez tanımlandıktan sonra, nihai olarak rotayı oluşturan bir anlatı aracılığıyla birbirine bağlanmaları gerekir.
3. Ağ oluşturma: Ağ, üyeler Avrupa Konseyi'nin en az üç ülkesinden gelen bir dernek veya dernekler federasyonu aracılığıyla olabilir. Elbette güzergâh temasıyla bağlantılı olmalı ve demokratik ve katılımcı bir şekilde çalışmalıdır.
4. Ortak eylemi koordine etmek: Ağ üyeleri, kararda listelenen beş eylem alanında, rotanın anlatısının oluşturulmasına katkıda bulunmalıdır.
5. Ortak görünürlük yaratmak: Güzergahın yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde tanıtılması için ortak bir görünürlük yaratılmasıdır. Belgelendirme ödülüne ulaşılması durumunda, güzergahı tanımlayan ortak logo, Avrupa Konseyi logosu ve "Avrupa Konseyi Kültürel Güzergahı" adıyla birlikte yer almalı ve tüm iletişim malzemelerine yerleştirilmelidir.

4.2. Danube Kültür Rotası Modeli

Danube Kültür Rotası Projesi'ne (2013) göre rota geliştirme aşamaları şu şekildedir:

1. Kaynakların tanımlanması;
2. İçerik oluşturma;
3. İçeriğin işlevsel rolü;
4. İçerik değerlendirmesi;
5. Rota boyunca hareket;
6. Geliştirme ve motivasyon – tema iyileştirme ve geliştirme

Danube Kültür Rotası'nın geliştirilme süreci ve detayları Tablo 2'de açıklandığı gibidir.

Tablo 2. Danube Kültür Rotasının Geliştirilme Aşamaları

Aşama-1: Kaynakların Tanımlanması

Ürün geliştirme rotasını planlarken, her şeyin bir kaynak olduğunu akılda tutmak önemlidir: yerel tutumlar, yerel kültür vb. Rota alanı içindeki kültürel içeriğin bir kültür turizmi kaynağı olarak tanımlanması şu şekilde belirlenmektedir:

- Yerin/destinasyonun değerinin farkına varmak;
- Potansiyel ziyaretçilere hitap etmek;
- Ziyaretlere hazırlıklı olmak.

Rotalar bir kültür koridoru olmanın yanı sıra bir bilgi ve yaratıcılık koridorudur. Güzergahın ambiyansını deneyimlemenin kalitesi, ziyaretçilerin çeşitli gereksinimleri, ilgi alanları ve sınırlamaları dikkate alınarak ihtiyaçlarına uyum düzeyine de bağlıdır.

Rota geliştirmeyi planlarken, neleri bilmek önemlidir? (Danube Kültür Rotası Projesi, 2013, s. 22):

- Rota temasıyla doğrudan ilişkili mevcut miras kaynaklarının sayısı ve kaynakların sayısı;
- Kritik bir kaynak kitlesi var mı ve bunlar tema ve alana göre nasıl gruplandırılabilir? ;
- Temayla doğrudan ve dolaylı olarak ilişkili olarak kültürel kaynakların alan içindeki dağılımı ve yerleşimi;
- Rota üzerindeki kaynakların yasal ve mülkiyet durumu, kentsel planlama, imar, kaynakların korunması ve muhafazasına ilişkin yargı yetkisi;
- Benzersizlik – kaynakların ulusal, bölgesel veya yerel bağlamda önemi;
- Kaynakların erişilebilirliği, konaklama imkanı, deneyimin kalitesinden ödün vermeden kaç turist kabul edebilecekleri;
- Belirli ilgi çekici yerleri ve siteleri ziyaret etmek için gereken süre;
- Zaman çerçevelerinde farklılık gösteren ziyaret seçenekleri var mı - onları daha uzun süre tutmak istediğimiz etkin noktalar olan ziyaretçi akışının nasıl kontrol edileceği;

Bir rota oluşturabilmek için, rotaya dahil olan destinasyonlarda mevcut turistik ve kültürel aktivitenin yanı sıra destinasyonun pazardaki konumu ve bu konum içindeki kültürün öneminin değerlendirilmesi

gerekmektedir. Her şeyden önce, altyapının durumu, kabul durumu ve yer gelişimi, erişilebilirlik, mevcut turist profili, ziyaretin amacı ve rekabet edebilirliği değerlendirmek gerekir.

Aşama 2: İçerik Oluşturma

Aynı anda dinamik ve dengeli bir rotaya sahip olmak için aşağıdaki içeriklerin geliştirilmesi gerekmektedir. İçerik ve arzın rota boyunca tanımlanması, geliştirilmesi, düzenlenmesi ve dengelenmesi gerekir (Danube Kültür Rotası Projesi, 2013, s. 24):

Kültürel İçerik: Somut miras, temanın ana bileşenidir ve sit alanlarının tamamlayıcı içeriği de dahil olmak üzere, güzergahın kendisi, sit alanları ve toplam alan boyunca yaşam tarzının anlaşılmasına yardımcı olmaktadır: kamu ve dini yapılar, kırsal miras, anıtlar, coğrafi, tarihi ve arkeolojik alanlar, endüstriyel miras, kasabalar...

Bu kapsamda aşağıdakileri değerlendirmek gerekmektedir:

- Rota temasına göre miras kaynaklarının sayısı (temel kaynaklara odaklanarak);
- Kaynağın önemi/benzersizliği/önem düzeyi - rekabet gücü;
- Hiyerarşik bir çekicilik ölçeğinde bir cazibe potansiyeli – bölge dışında aşinalık;
 - Estetik değer
 - Tarihi veya bilimsel değer
 - Eğitim değeri
 - Sosyal değer
 - Nadirlik, temsili kalite
 - Çağrıştırmalı nitelik – efsaneler, mitler, hikayelerle bağlantılı...
 - Özel bir amaca hizmet eder.
- Mekânsal dağıtım, ambiyans;
- Kültürel veya miras kaynaklarını gruplama yeteneği;
- Kaynakların fiziksel durumu: koruma, restorasyon;
- Kaynak bütünlüğünün korunması;
- Kültürel değerlerin çağrıştırılması;
- Kaynak boyutu, kapasite;
- Ziyaretçi akışını kontrol etme yeteneği;
- Çevrenin çekiciliği ve estetiği;
- Çevrenin güvenliği;
- Destinasyonun pazar konumu (böyle bir konumda kültürel içeriğin önemi).

2-Yapısal İçerik, temayı, diğer siteleri ve alanı veya tamamlayıcı içeriği canlandırmaya yardımcı olmaktadır: somut olmayan miras, yorumlayıcı içerik, müzeler, turistik yerler, sergi alanları, ticaret ve zanaat atölyeleri, merkezler...

- Etkileşimli programlar: kostümlü turlar, efsaneler ve tarihi kayıtlarla bağlantılı rehberli turlar, kukla tiyatrosu, atölyeler vb.

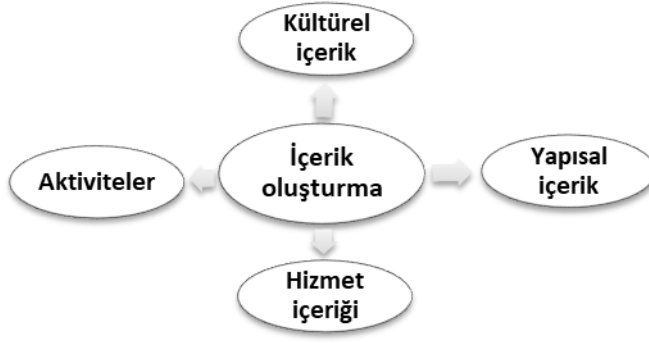
3-Aktiviteler, tema ile ilişkisine göre rotanın bir parçası olabilmektedir: festivaller ve etkinlikler, yaratıcı atölye çalışmaları, konserler, fotoğraf çekimi, eğitim parkurları, bisiklet parkurları vb.

Örneğin: Hrvatsko Zagorje Müzeleri'ndeki;

- a) Geleneksel atölyeler (aletlerle donatılmış): geleneksel bir yay ve ok yapımı
- b) Multimedya mekanları: 120 koltuklu ve bir LSD projeksiyon oditoryumu;
- c) Düzenlenmiş gezinti yerleri ve banklar: Parkta banklı düzenlenmiş yürüyüş yolları ve gezinti yerleri;
- d) Ziyaretçiler için içerik: Otopark, hediyelik eşya dükkanı, restoran, kafe, engelli tuvaleti.

4-Hizmet İçeriği: Oteller, restoranlar, konaklama tesisleri, kırsal haneler, pansiyonlar, kamplar veya rotayı zenginleştiren diğer her türlü hizmet (araba kiralama, bisiklet vb.).

Rota için en az 4 durak sit alanı ve üç içerik türü önerilir.



Aşama 3: Rota İçeriğini İşlevselleştirme

Rota boyunca içeriklere kalite yorumuyla ilgili farklı işlevler verilmektedir:

1. *Tarihsel ve kültürel işlev:* İçeriğin veya sitenin eğitim görevi, aynı zamanda sitenin ana belleğidir, rotanın anahtar ve başlangıç noktasıdır ve bu akılda tutularak birçok tamamlayıcı yapısal içerik rotayı zenginleştirebilir.
2. *Sembolik işlev,* rotanın sembolik boyutunu dahil etmek için gizemi ve alegoriyi vurgular (romantik rota)
3. *Estetik işlev:* Duygusal zenginleşme ve bireysel yaklaşıma yönelik siteler.
4. *Deneysel işlev:* Deneysel etkileşimi destekleyen sunumlar; konu ve tema ile ilgili **eğitim atölyeleri**. Bu işlevler her sit alanında bulunabilir olmasına dikkat edilmelidir.

Kapsamlı bir rota tasarlanacaksa, aşağıdakilerin tanımlanması gerekmektedir:

- Bölgesel düzeyde 4-5 önemli kültürel etkin noktanın çekiciliği;
- Bu noktalara yakın konaklama hizmetleri;
- Bölgesel tematik alanlar;
- Pazarlama çalışmaları (görsel kimlik, yol işaretleri, bilgi panoları, stantlar, merkezler);
- Erişilebilirlik; yıl boyunca ortak çalışma saatleri kapsamında anlaşmalı bilgilendirme hizmeti.

Aşama 4: İçerik Değerlendirme

Somut ve somut olmayan miras-kültürel içerikler

- Seçilen tematik olarak önemli anıt veya hikâye ile durak noktaları
- Kültürel anıtların bakımı, yorumlanması ve bulunabilirliği

Bilgilendirici içeriğe sahip odak noktaların seçilmesi-yapısal içerik

- Görsel tasarım ve sergi vb. alanların mevcudiyeti.

Hizmet içeriği

- Oteller, restoranlar, konaklama tesisleri, kırsal haneler, pansiyonlar, kamplar veya rotayı zenginleştiren diğer her türlü hizmet (araba kiralama, bisiklet vb.)

Konaklama tesisleri temayı destekliyor mu?

- Geleneksel kırsal konaklama işletmeleri
- Geleneksel donanım (Bina, tasarım, mobilya vb.)

İlişkili aktivite-Rota boyunca eşlik eden aktiviteler

- Aktiviteler temayı destekliyor mu?
 - Geleneksel El Sanatları
 - Etkinlikler
 - Mutfak Etkinlikleri
 - Yaşayan Tarih

Aşama 5: Rota Boyunca Hareket

- Ziyaret noktalarının mesafesi,
- Ziyaretçi motivasyonu,
- Müsait zaman,

- Seçilen noktalar,
- Bireysel veya bir grup içinde organize olabilen varış yöntemi.

Anahtar rota noktaları erişilebilir olmalıdır:

- Ulaşım araçlarıyla (bisiklet, araba, otobüs, tren, fayton, tekne)
- Çeşitli aktiviteler için (yürüyüş, bisiklet, ata veya eşeğe binme, kayak, kızak, kaya tırmanışı, yamaç paraşütü ve uçurtma uçurma, kürek çekme vb.)

Kaynak: Danube Kültür Rotası Projesi (2013)

4.3. Kültür Rotası Planlama Modeli

ÇEKÜL Vakfı ve Tarihi Kentler Birliği (2015) tarafından hazırlanan Kültür Rotaları Hazırlama Rehberi kapsamında oluşturulan “Kültürel Rota Planlama Modeli” dört aşamayı içeren bir rota planlama sürecini vurgulamaktadır

- Aşama 1. Altyapı: Süreç Hazırlığı
- Aşama 2. Bakış: Araştırma ve Değerlendirme
- Aşama 3. Planlama: Bölgesel Rota Kurgusu
- Aşama 4. Yönetim: Gerçekleştirme ve Tanıtım Süreci

5. Yöntem

Araştırmanın verileri, Mentese Kentsel Sit Alanı'nı içine alan merkezi mahallelere yapılan alan ziyaretiyle elde edilmiştir. Bu kapsamda 2021 yılının Eylül-Kasım ayları arasında toplamda dört kez araştırmacı tarafından alan ziyareti yapılmış ve rota geliştirme süreci için gerekli notlar saha gezilerinde eş zamanlı kaydedilmiştir. Rota Kaynakları, alt yapı, rota özellikleri ve rota noktalarının belirlenmesi için veri analizinde tematik içerik analizi kullanılmıştır. Bununla birlikte Mentese Kentsel Sit Alanı'nın mevcut yapısını ortaya koymak için GZTF (güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler) süreç analizi benimsenmiştir. Rota geliştirme sürecinin sonunda hazırlanan rota kurguları, araştırmacı tarafından iki alan ziyareti yapılarak kontrol edilmiştir. Mentese Kentsel Sit Alanı rotalarının geliştirilmesinde ÇEKÜL Vakfı ve Tarihi Kentler Birliği'nin (2015) dört aşamalı modeli temel alınmıştır. Ayrıca ikinci aşama için Durusoy 'un (2014) önerdiği üç aşamalı “planlanma ve yönetimi” modeli dikkate alınmıştır.

6. Bulgular: Mentese Kentsel Sit Alanı Kültür Rotası Geliştirme Çalışması

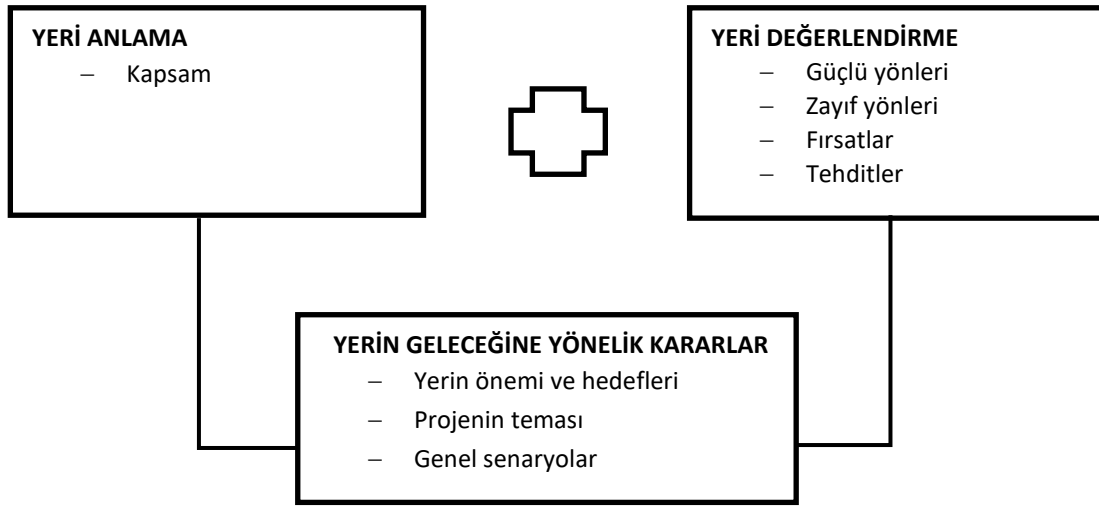
Mentese Kentsel Sit Alanı kültür rotalarının geliştirilmesinde ÇEKÜL Vakfı ve Tarihi Kentler Birliği (2015) tarafından hazırlanan Kültür Rotaları Hazırlama Rehberi kapsamında oluşturulan dört aşamadan oluşan “Kültürel Rota Planlama Modeli” temel alınmıştır.

Aşama 1. Altyapı: Süreç Hazırlığı: Rota geliştirme altyapısının oluşturulmasında en önemlisi rota amacının ve paydaşların belirlenmesidir. Bu araştırmada önerilen Mentese Kentsel Sit Alanı kültür rotalarının amacı “Muğla kentsel sit alanının, dokusunun, yapısının ve yaşam biçiminin turizme kazandırılarak canlandırılması ve korunmasıdır”. Rotanın hayata geçirilmesinde ise rol üstlenecek olan paydaşlar ise belediyeler, valilik, sivil toplum kuruluşları, müzeler, üniversite, meslek odaları, kalkınma ajansları, birlikler, yerel halk, iletişim ajansları, ulaşım kooperatifleri, seyahat acentaları, turizm işletmeleri (otel, pansiyon, kamp, restoran vb.) ve turist rehberleri olarak öngörülmektedir.

Aşama 2. Bakış: Araştırma ve Değerlendirme: Durusoy (2014) tarafından geliştirilen planlama ve yönetim modeline bağlı olarak; yeri anlama, yeri değerlendirme ve son olarak yerin geleceğine ilişkin karar verme aşamaları, kültürel rotaların planlanması ve yönetimi için ana aşamalar olarak belirlenebilir. Bu bağlamda araştırma süreci, ilk etüt olarak çalışılan yerin önemini kavranması ile başlamalı ve bütüncül bir bakış açısıyla çalışma, toplanan bilgilerin değerlendirilmesi ile devam

etmelidir. Böylece incelenen kentsel sit alanının dokusunun evrimi ve mevcut durumu bütüncül bir bakış açısıyla tespit edilebilmektedir (Şekil 2). Son olarak bu yolların kültür rotalarına dönüştürülmesi için uygun karar ve ilkelerle önerilerin belirlenip sürdürülmesi gerekmektedir. Kararlar aşamasının destekleyici girdisi olarak; hedefler, genel bir tema ve bir önem beyanı tanımlanmalıdır. Etkili bir planlama ve yönetim sürecine ulaşmak için, uygulama stratejileri ve bunların öncelik sıraları, kilit çıkar grupları ve ortakların işbirliği ile birlikte periyodik bir kontrol ve gözden geçirme mekanizması ile de sürdürülmelidir (Durusoy, 2014). Buna göre kültürel rota planlama ve yönetim süreci, rotanın ve bulunduğu bölgenin kapsam çerçevesi ile başlamalıdır. Ardından, bölgenin güçlü, zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri ele alınarak bölgenin mevcut durumunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Son olarak yerin önemi ve hedefleri, projenin teması ve genel senaryolar önerilerek mekânın geleceğine yönelik kararlar belirlenmelidir.

Şekil 2. Kültürel rotaların planlanmasında önerilen aşamalar



Kaynak: Durusoy (2014, s.15).

Kapsam ve Bölgesel Sınır: Rota kapsam olarak Muğla'nın merkez ilçesi olan Menteşe'nin kentsel sit alanı dokusunun canlandırılmasına yönelik Menteşe Kentsel Sit Alanı içerisinde yer alan tarihi ve kültürel yapılar ile "Saburhane" mevkiini içermektedir (Resim 1).

Resim 1. Menteşe Kentsel Sit Alanı Kapsamı



Kaynak: Kültür Envanteri'nden (2022) yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Eski Kervan Yolu'na sınırları olan Karamehmet Mahallesi, Müslihittin Mahallesi, Şeyh Mahallesi, Hacı Rüstem Mahallesi, Karşıyaka Mahallesi, Orta Mahalle, Müştakbey Mahallesi, Emirbeyazıt Mahallesi ve Camikebir Mahallesi Menteşe Kentset Sit Alanı Rotalarının çerçevesini oluşturmaktadır. Rotanın ana temasını, Türk ve Rum yerleşimlerini simgeleyen geleneksel sivil mimari, somut ve somut olmayan kültürel miras ve yerel yaşam şekli oluşturmaktadır. Sit alanındaki tarihi ve kültürel mekânların ağırlıklı olarak Beylikler, Osmanlı Devleti ve Cumhuriyet dönemlerine tarihlenmesi nedeniyle Menteşe'nin tarihi dönemlerindeki günlük yaşamının ve geleneksel dokusunun simgelenmesi rotanın temel amacını oluşturmaktadır. Günümüzde tarihi ve kültürel yapıların bir arada bulunduğu kent merkezinde çağdaş yaşam koşullarının etkisiyle kültürel dokunun yavaş yavaş ortadan kaybolduğu dikkat çekmektedir. Örneğin; eski kervan yolu üzerinde İzmir-Aydın-Çine ve Tavas-Denizli güzergâhlarının kesiştiği noktada yer alan geleneksel ticaret merkezi Arasta, 1900'lü yılların başında ilgisini kaybetmiştir. Demirciler ve Bakırcılar Arastası olarak bugün halen hizmetine devam etse de renkli dönemlerini geride bırakmıştır. Rotanın Arasta gibi tarihi yapılarda hizmet veren yerel halkın desteklenmesine ve aynı zamanda tarihi yapıların ve geleneksel yaşamın korunmasına katkı sağlaması beklenmektedir.

Yeri Değerlendirme: Rotaya ilişkin elde edilen bilgilerin değerlendirilmesinde rotanın özelliklerinin öne çıkarılması önemlidir. Benzerlerinden ayırabilmek için özellikle bulunduğu bölgenin özgün dokusunun vurgulanması gerekmektedir. Dolayısıyla Menteşe Kentsel Sit Alanı kültür rotalarının geliştirilmesine yönelik tüm faktörlerin uygunluğunun GZTF (güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler) süreç analizi ile değerlendirilmesi önemlidir. AS1'e cevap oluşturan GZTF bulguları, Tablo 3'te verildiği gibidir.

Tablo 3. Kültür Rotaları Kapsamında Menteşe Kentsel Sit Alanı'nın Mevcut Yapısı (GZTF)

Güçlü Yönler	Zayıf yönler
<p><i>Tarihsel ve kültürel bağlam:</i> Eski ve yeni Muğla'nın merkezi, Beylikler dönemi, Anadolu Selçukluları, Osmanlı ve Cumhuriyet dönemi yerleşimleri.</p> <p>1. Anadolu Selçuklu ve Menteşeoğlu Beyliği (14.yy): Muğla Ulu Camii, Arasta ve Vakıflar Hamamı;</p> <p>2. Osmanlı Dönemi (16. yy-19. yy) : Kurbanzade Camii, Kurşunlu Camii, Kocamustafendi İlkokulu, Eski Ordugâh Binası, Sekibaşı Camii, Sekibaşı Hamamı, Kavaklı Camii, Mercan Han, Pazar Camii, Özbekler Evi, Şeyh (Bedrettin) Camii, Yağcılar Hanı, Saat Kulesi, Yarım Han,Hacı Kadı Evi,Muğla Müzesi, Muğla Büyükşehir Belediyesi Binası (Muğla Eski Hükümet Konağı), Saburhane Camii, Şahidi Camii, Apostol Han, Bırcılar Hanı;</p> <p>3. Cumhuriyet Dönemi (20. yy): Vali konağı, Atatürk anıtı, Abide Hanım Konağı, Atatürk İlkokulu, Menteşe Belediye Binası;</p> <p><i>Sivil mimari, anıtsal yapılar, çarşılar, meydanlar:</i></p> <p>1. Geleneksel mimari ve geleneksel yaşam izleri, Arnavut kaldırım, dar, çıkmaz sokaklar, Rum evleri, Türk evleri, Kuzulu kapılar ve bacaları, Saburhane sokakları, Tarihi Arasta, Zahire pazarı, Şaraphane (Menteşe Mutfak Kültürü Atölyesi);</p> <p><i>Somut olmayan kültürel miras:</i></p> <p>1. El sanatları (Dastar, İğne oyası, Çinicilik, Kanaviçe, Ebru, İşleme), Kerimoğlu Zeybeği, Belen Kahvesi ve Türküsü;</p> <p>2. Yöresel mutfak (tarhana, çökertme kebabı, Muğla (Milas) Köftesi, Börülce ekşilemesi, Otlu Tepsi Böreği vb.), Yöresel kıyafetler, Yöresel Pazar (Çarşamba ve Perşembe);</p> <p>3. Yöresel gastronomik ürünler (Muğla Saraylısı, Muğla Tarhanası, Muğla Köftesi, Muğla Beyazı Mermeri, Ortaca Limonu, Dalyan</p>	<p>1. Kaynak açısından yeterli olmasına rağmen tanıtım eksikliğinin olması.</p> <p>2. Mevlevi şehri olmasına rağmen Mevlevilik kültürünün tanıtılmaması.</p> <p>3. Menteşe'nin rehber kitap ve broşür gibi bilgilendirici kaynakları olmasına rağmen tarihi ve kültürel dokusu ile arka planda kalması.</p> <p>4. Geleneksel sivil mimari örneklerinin içerisinde yerel kültürü canlandıran yaratıcı aktivite ve etkinlik içeriklerinin yer almaması.</p> <p>5. Rota durakları arasında geçişlerde yönlendirme panolarının renksiz ve dikkat çekici şekilde olmaması.</p> <p>6. Rota üzerinde geleneksel dokuyla bütünleşen ve ziyaretçilerin ilgisini çekebilecek fotoğraf çekim alanlarının olmaması.</p> <p>7. Günübürlük bir ziyaret noktası olması.</p> <p>8. Çoğu yapının idari yapı olarak kullanılması nedeniyle ziyaretlerin sınırlandırılma ihtimalinin olması. (Örn: Özbekler Evi).</p> <p>9. Gastronomik ürünlerin sunulduğu, tanıtıldığı, satıldığı ve deneyimlendiği bir yapının olmaması.</p> <p>10. Tur otobüsleri için bekleme ve park yeri eksikliğinin olması.</p> <p>11. Çoğu yapının Pazar günü kapalı olması (Örn. Hacı Kadı Evi, Kültür Evi, Özbekler Evi)</p> <p>12. Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü tarafından hizmet binası olarak kullanılan Konakaltı Han'da düzenlenen ebru, iğne oyası, kumaş boyama,</p>

Narı, Kavaklıdere Cevizi, Gökova Susamı, Datça Nurlu Bademi ve Ula Sarımsağı).

4. Muğla Coğrafi İşaretli ürünleri: Bodrum mandarini, Kaya inciri, Marmaris çam balı, Milas yağlı zeytini, Muğla çam balı, Milas zeytinyağı, Kavaklıdere cevizi, Mahreç işaretli ürünleri, Fethiye Kaya halısı, Fethiye tahini, Milas tepsi böreği, Göce tarhanası, Milas el halısı, Muğla köftesi, Muğla saraylısı, Seydiler kilimi, Yeşil Üzümlü dastarı.
5. Erişilebilirlik: Menteşe'nin Aydın, İzmir, Manisa, Burdur, Isparta şehirlerine yakın olması.
6. Sembolik değerler: Önemli kişiler, olaylar veya mekânlar: Şemsi Ana, Şahidi Hazretleri.
7. Şenliklerin düzenlenmesi (Örn. Kültür ve Sanat Şenliği)

Hizmetler:

- Konaklama işletmesi ve yiyecek içecek işletmesinin yeterli olması.
- Merkezi hizmet binalarına yakın olması.
- Yeterli sayıda turist rehberinin olması.

takı tasarımı, kâğıt rölyef, halk oyunları, ahşap boyama, el nakışları ve cam süs eşya yapımı deneyimlerinin ve üretilen ürünlerin ziyaretçilere açık olmaması.

13. Ziyaretçilere açık somut olmayan mirası içeren atölyelerin olmaması.

Fırsatlar	Tehditler
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menteşe'nin deniz turizminin ağırlıklı olduğu destinasyonlara (Marmaris, Datça, Fethiye, Kaş, Antalya) geçiş noktası ve "İstanbul-Alaçatı-Pamukkale-Salda-Sagalassos-Lavanta Kokulu Köy" tur güzergahına entegre edilebilecek bir durak noktası olması. 2. Seyahat acentaları aracılığıyla tur güzergahlarına dâhil edilmesi. 3. Muğla'nın kıyı destinasyonlarında yoğunlukta olan turizm hareketliliğinin bölgesel dağılımının sağlanması. 4. Seyahat acentaları, turist rehberleri ve yerel esnaflar için yeni iş olanaklarının doğması. 5. Kültür rotaları aracılığıyla somut olmayan kültürel mirasın tanıtılmasıyla yerel halkta kültürü koruma bilincinin oluşturulması. 6. Geleneksel el sanatı ve yöresel ürünlerin üretimi ile uğraşan kadın üreticilerin teşvik edilmesi. 7. İç turizm potansiyelinin yüksek olması. 8. Yörük kültürünün tanıtılması. (Hacı Kadı Evi) 9. Mevlevilik kültürünün tanıtılması. 10. Yürüyüş turlarına uygun olması. 11. Karabağlar Yaylası'nın rotaya dâhil edilmesiyle tüm gün süren bir ziyaret noktası olma potansiyeline sahip olması. 12. Menteşe Belediyesi Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü tarafından hizmet binası olarak kullanılan Konakaltı Han'ında düzenlenen ebru, iğne oyası, kumaş boyama, takı tasarımı, kâğıt rölyef, halk oyunları, ahşap boyama, el nakışları ve cam süs eşya yapımı deneyimlerinin ve üretilen ürünlerin ziyaretçilere açılmasıyla tarihi yapının hareketliliğinin sağlanması. 13. Muğla Müzesi içerisinde Doğa Tarihi Salon'unda yer alan Özlüce Köyü Fosil buluntularının (Turolian Park) öne çıkarılması. 14. Yavaş ve yaratıcı turizm hareketliliğine uygun olması. 15. Yerel kalkınmanın desteklenmesi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turizm hareketliliğinin artması sonucunda taşıma kapasitesinin aşılma riskinin çok yüksek olması. 2. Turizmin ekonomik yönünden kaynaklı yerel değerlerin metalaştırılma riskinin olması. 3. Yerel halkın günlük hayatının olumsuz etkilenmesi. 4. Bölgenin turizme açılmasıyla suç oranlarının artması. 5. Turizmin ekonomik faydaları gözetilerek Menteşe Kentsel Sit Alanı'na yakın yerlerde bölgesel enflasyon görülmesi (örn. kiralardan yükselmesi vb.). 6. Turizmden kaynaklı esnafların ürün fiyatlarında artışa gitmesi. 7. Araç trafiğine uygun olmamasından kaynaklı ziyaretçi akışının artmasıyla hareket kısıtlılığına neden olması.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4. Menteşe Kentsel Sit Alanı Rota Kaynakları

Kaynak türü	Mevcut kaynaklar																																																																		
Tarihsel ve kültürel bağlam	Eski ve yeni Muğla'nın merkezi Anadolu Selçukluları, Beylikler dönemi, Osmanlı ve Cumhuriyet dönemi yerleşimleri.																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anadolu Selçuklu ve Menteşeoğulları Beyliği (14.yy)</th> <th>Osmanlı Dönemi (16. yy-19. yy)</th> <th>Cumhuriyet Dönemi (20. yy)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>– Muğla Ulu Camii</td> <td>Kurbanzade Camii</td> <td></td> </tr> <tr> <td>– Arasta</td> <td>Kurşunlu Camii</td> <td>Vali konağı</td> </tr> <tr> <td>– Vakıflar Hamamı</td> <td>Kocamustafendi İlkokulu</td> <td>Atatürk anıtı</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Eski Ordugâh Binası</td> <td>Abide Hanım Konağı</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sekibaşı Camii</td> <td>Atatürk İlkokulu</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sekibaşı Hamamı</td> <td>Menteşe Belediye Binası</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kavaklı Camii</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mercan Han</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pazar Camii</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Özbekler Evi</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Şeyh (Bedrettin) Camii</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Yağcılar Hanı</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Saat Kulesi</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Yarım Han</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Hacı Kadı Evi</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Muğla Müzesi</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Muğla Büyükşehir Belediyesi Binası (Muğla Eski Hükümet Konağı)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Saburhane Camii</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Şahidi Camii</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Apostol Han</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bacılar Hanı</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Anadolu Selçuklu ve Menteşeoğulları Beyliği (14.yy)	Osmanlı Dönemi (16. yy-19. yy)	Cumhuriyet Dönemi (20. yy)	– Muğla Ulu Camii	Kurbanzade Camii		– Arasta	Kurşunlu Camii	Vali konağı	– Vakıflar Hamamı	Kocamustafendi İlkokulu	Atatürk anıtı		Eski Ordugâh Binası	Abide Hanım Konağı		Sekibaşı Camii	Atatürk İlkokulu		Sekibaşı Hamamı	Menteşe Belediye Binası		Kavaklı Camii			Mercan Han			Pazar Camii			Özbekler Evi			Şeyh (Bedrettin) Camii			Yağcılar Hanı			Saat Kulesi			Yarım Han			Hacı Kadı Evi			Muğla Müzesi			Muğla Büyükşehir Belediyesi Binası (Muğla Eski Hükümet Konağı)			Saburhane Camii			Şahidi Camii			Apostol Han			Bacılar Hanı	
Anadolu Selçuklu ve Menteşeoğulları Beyliği (14.yy)	Osmanlı Dönemi (16. yy-19. yy)	Cumhuriyet Dönemi (20. yy)																																																																	
– Muğla Ulu Camii	Kurbanzade Camii																																																																		
– Arasta	Kurşunlu Camii	Vali konağı																																																																	
– Vakıflar Hamamı	Kocamustafendi İlkokulu	Atatürk anıtı																																																																	
	Eski Ordugâh Binası	Abide Hanım Konağı																																																																	
	Sekibaşı Camii	Atatürk İlkokulu																																																																	
	Sekibaşı Hamamı	Menteşe Belediye Binası																																																																	
	Kavaklı Camii																																																																		
	Mercan Han																																																																		
	Pazar Camii																																																																		
	Özbekler Evi																																																																		
	Şeyh (Bedrettin) Camii																																																																		
	Yağcılar Hanı																																																																		
	Saat Kulesi																																																																		
	Yarım Han																																																																		
	Hacı Kadı Evi																																																																		
	Muğla Müzesi																																																																		
	Muğla Büyükşehir Belediyesi Binası (Muğla Eski Hükümet Konağı)																																																																		
	Saburhane Camii																																																																		
	Şahidi Camii																																																																		
	Apostol Han																																																																		
	Bacılar Hanı																																																																		
Tarihi izler																																																																			
Sivil mimari, anıtsal yapılar, çarşılar, meydanlar vb.	<ul style="list-style-type: none"> – Geleneksel mimari ve geleneksel yaşam izleri – Arnavut kaldırımli, dar, çıkmaz sokaklar – Rum evleri – Türk evleri – Kuzulu kapılar ve bacaları – Saburhane sokakları – Tarihi Arasta – Zahir pazarı – Tarihi Şaraphane (Menteşe Mutfak Kültürü Atölyesi) 																																																																		
Somut olmayan kültür mirası	<ul style="list-style-type: none"> – El sanatları (Dastar, İğne oyası, Çinicilik, Kanaviçe, Ebru, İşleme) – Kerimoğlu Zeybeği – Belen Kahvesi ve Türküsü – Yöresel mutfak (tarhana, çöktürme kebabı, Muğla (Milas) Köftesi, Börülce ekşilemesi, Otlı Tepsili Böreği vb.) – Yöresel kıyafetler – Yöresel Pazar (Çarşamba ve Perşembe) – Yöresel gastronomik ürünler (Muğla Saraylısı, Muğla Tarhanası, Muğla Köftesi, Muğla Beyazı Mermeri, Ortaca Limonu, Dalyan Narı, Kavaklıdere Cevizi, Gökova Susamı, Datça Nurlu Bademi ve Ula Sarımsağı) – Muğla'nın Coğrafi İşaretli ürünleri: <ul style="list-style-type: none"> • Bodrum mandarini • Kaya inciri • Marmaris çam balı • Milas yağlı zeytini • Muğla çam balı • Milas zeytinyağı • Kavaklıdere cevizi – Mahreç işaretli ürünleri 																																																																		

- Fethiye Kaya halısı
- Fethiye tahini
- Milas tepsi böreği
- Göce tarhanası
- Milas el halısı
- Muğla köftesi
- Muğla saraylısı
- Seydiler kilimi
- Yeşil Üzümlü dastarı

Sembolik	– Hacı Kadızade Süleyman Efendi
değerler: Önemli	– Şemsi Ana
kişiler, olaylar	– Şahidi Hazretleri
veya mekânlar	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4'te görüldüğü üzere Menteşe Kentsel Sit Alanı, Anadolu Selçuklu Dönemi'nden Cumhuriyet Dönemi'ne kadar Türk ve Rum halkın yerleşim yeri olmasıyla dikkat çekmektedir. Menteşe Kentsel Sit Alanı'nın mevcut kaynaklarının kültür rotalarında değerlendirilmesi için bölgenin tarihsel ve kültürel bağlamı, tarihi izleri, sivil mimari, anıtsal yapılar, çarşılar, meydanlar vb. yapıları, somut olmayan kültür mirası ve sembolik değerleri ile ilgili envanter çalışması yapılmıştır. Yazar tarafından yapılan tarama sonucu AS2'nin de yanıtını oluşturan Tablo 4'teki bilgiler elde edilmiştir. Bölgenin kimliğine ilişkin özellikle Menteşeoğulları Beyliği döneminden itibaren yoğunluk kazanan yapılar, bu izleri temsil etmektedir. 16. yy. ile 19.yy. arasında Osmanlı Dönemi yerleşimi olan Menteşe'de sivil ve dini mimari önem kazanmış ve imar çalışmaları hız kazanmıştır.

Türklerin ve Rumların bir arada yaşadığı kent, mimari öğeleriyle sembolik hale gelmiştir. Konakaltı ve Saburhane mevkiileri çevresinde yer alan kesme taş yapılı dar sokaklara açılan Rum evleri ve kırmızı alaturka kiremit çatılı, beyaz badanalı duvarlarıyla avludan sokağa açılan kuzulu kapıları olan Türk evleri bu kentin öne çıkan sembolik değerleridir. Bu evler genellikle taş veya ikinci derecede ahşaptır. Sokaktan evlere kuzulu kapılardan girilir. Bu kapılar geniş iki kanadı olan ve bunlardan genellikle girişe göre sağ taraftakinin içinden ikinci bir küçük kapı açılan avlu duvarının yüksekliği ile orantılı, çoğunun üzerinde küçük iki tarafa meyilli, kiremit örtülü, ahşap çatısı bulunan kapılardır. Menteşe bölgesi çok yağış alması ve sürekli yön değiştiren rüzgârın olması nedeniyle alaturka kiremitten yapılan Muğla bacası kendine has bir şapka ile örtülü görünümündedir. Somut ve somut olmayan kültürel mirası ile Menteşe Kentsel Sit Alanı'nın görünür ve görünür olmayan değerleri Tablo 5'teki gibidir.

Tablo 5. Menteşe Kentsel Sit Alanı Rotalarının Alt Yapısı

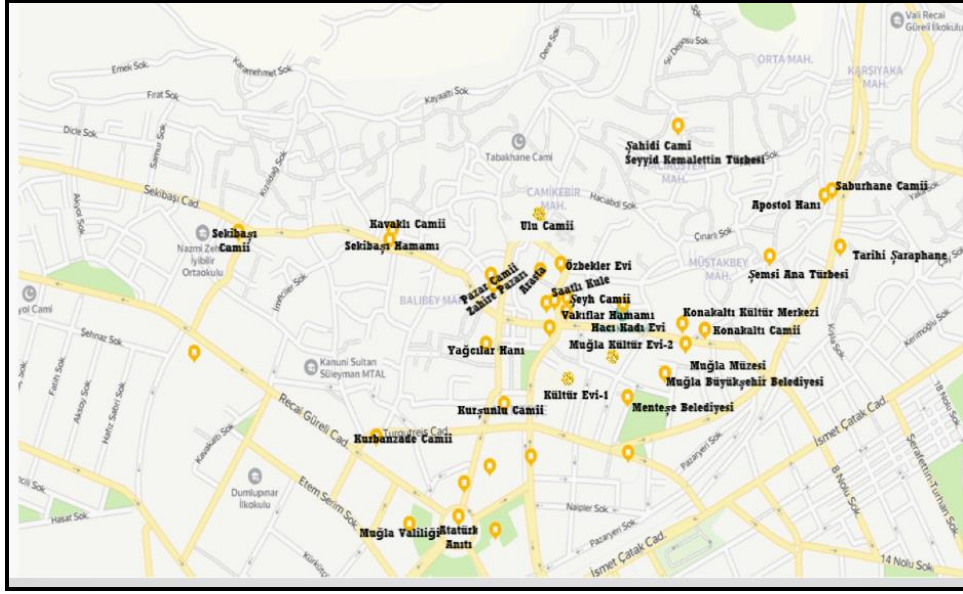
Rota altyapısı (Değer sınıfları)	
Görünür değerler	Unutulmuş veya saklı kalmış değerler
<ul style="list-style-type: none"> • Apostol Hanı • Arasta • Büyükşehir Belediye Binası • Hacıkadı Evi • Konakaltı Kültür Merkezi • Kurşunlu Camii • Kültür Evi 2 (Hasan Yaraşlı Evi) • Kültür Evi 1 (Şerefliler Evi) • Menteşe Belediye Binası • Muğla Müzesi • Özbekler Evi • Saatli Kule • Saburhane Cami • Saburhane Sokakları 	<ul style="list-style-type: none"> • Menteşe yöresi halk oyunları • Kapı tokmakları • Muğla bacası • Muğla evleri • Kuzulu kapı • Yöresel ürünler • Geleneksel el sanatları • Üretici ve Perşembe pazarı • Belen Kahvesi ve Türküsü (Hikayesi) • Kerimoğlu Zeybeği (Hikayesi) <p>Yöresel gastronomik ürünler: Muğla Saraylısı, Muğla Tarhanası, Muğla Köftesi, Muğla Beyazı Mermeri, Ortaca Limonu, Dalyan Narı, Kavaklıdere Cevizi, Gökova Susamı, Datça Nurlu Bademi ve Ula Sarımsağı</p>

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Sekibaşı Hamamı • Şahidi Camii • Şemsi Ana Türbesi • Şeyh Camii • Tarihi Şaraphane (Menteşe Mutfak Kültürü Atölyesi) • Ulu Camii • Vakıflar Hamamı • Yağcılar Hanı • Zahire Pazarı | <p>Muğla'nın Coğrafi İşaretli ürünleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodrum mandarini • Kaya inciri • Marmaris çam balı • Milas yağlı zeytini • Muğla çam balı • Milas zeytinyağı • Kavaklıdere cevizi <p>Mahreç işaretli ürünleri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fethiye Kaya halısı • Fethiye tahini • Milas tepsi böreği • Göce tarhanası • Milas el halısı • Muğla köftesi • Muğla saraylısı • Seydiler kilimi • Yeşil Üzümlü dastarı |
|--|---|

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Aşama 3. Planlama: Rota Kurgusu: Rota bileşenlerinin neler olacağına işaret eden öncelikler, rotanın hangi duraklara uğrayacağı, proje geliştirilecek odaklar gibi konulara karar verilirken rota oluşmaya başlayacaktır. Araştırma sorusu AS3'e yanıt olarak, Menteşe Kentsel Sit Alanı Kültür Rotaları için rota kurgusu şu şekildedir:

- Menteşe'nin merkez mahallelerinin çevrelediği kentsel sit alanda bulunan tarihi ve kültürel yapıların konumlanması;
- Geleneksel sivil mimari yapılarının yer aldığı Saburhane Mevkii'nin çevrelenmesi;
- Muğla'nın ve Menteşe'nin yöresel gastronomi ürünlerinin ve geleneksel el sanatlarının sergilendiği, atölye çalışmalarının yapıldığı alanlara uğranılması;
- Ziyaretçiler için hizmet ihtiyaçlarına cevap veren geleneksel kültürü yansıtan dinlenme durakları oluşturulması;
- Yerel kalkınma odaklı proje geliştirme potansiyeli taşıyan özgün yerleşimlerden geçilmesi: El sanatları, yemek kültürü gibi.

Resim 2. Menteşe Kentsel Sit Alanı Rota Noktaları

Kaynak: Google Earth'den yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

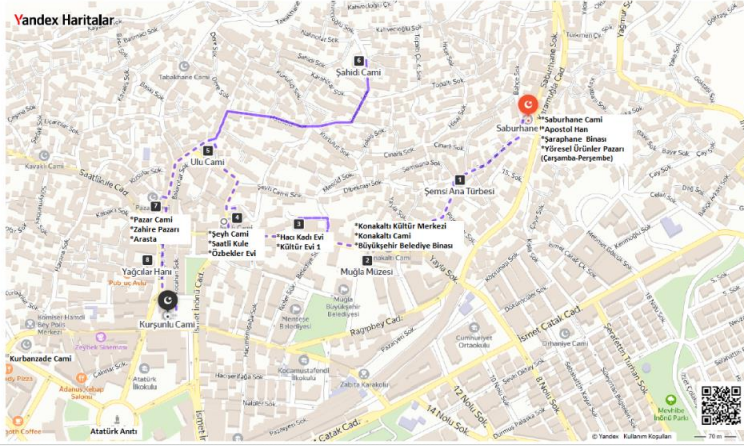
Tablo 6. Menteşe Kentsel Sit Alanı Rotalarının Özellikleri

Menteşe Kentsel Sit Alanı Rotalarının Özellikleri	
Temalar	Tarihsel dönemler, yerel mimari, günlük yaşam
Hizmet kapasiteleri	Konaklama, toplu taşıma, yiyecek-içecek hizmeti, sağlık hizmeti
Bölgelere göre arazi koşulları	Rahat, orta
Kullanıcılar	Günübirlik ziyaretçiler, farklı yaş ve ülkeden ziyaretçiler (ağırlıklı olarak yerli turistler)
Rota üzerinde hareket tipi	Yürüyüş, bisiklet
Yolculuk biçimi	Bireysel yolculuklar, grup etkinlikleri, organize turlar
Rotada geçirilecek süre	2-3 saat, günlük, birkaç günlük
Aktiviteler	Yürüyüş, yaratıcı atölyeler (cam üfleme, dokuma vb.), kukla gösterileri, yöresel kıyafetlerle fotoğraf çekimi, Saburhane sokaklarında fotoğraf çekimi.
Entegre edilebilecek alternatif rotalar	Değirmendere Kanyonu, Mabolla Ören Yeri, Karabağlar Yaylası, Yerkesik Mah. (Kerimoğlu Evi, Damla deresi), Çaybükü Mahallesi (Belen Kahvesi, Gevenes Köprüsü)

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Alan gezileri kapsamında Menteşe Kentsel Sit Alanı rotalarının öne çıkan noktaları Resim 2'de verildiği gibidir. Rotaların genel özellikleri ise Tablo 6'da verildiği şekilde listelenmiştir. Kentsel sit alanının temel yapısı, kapsamı ve özellikleri göz önünde bulundurularak hazırlanan rota kurguları Resim 3'te verilen haritalar üzerinde görüldüğü şekildedir. Bu rotalar Tablo 5'te tanımlanan somut ve somut olmayan kültürel miras değerlerini bütünleştiren kültür güzergahlarıdır. Söz konusu rota, eski kervan yolunun takip edilmesiyle bugünkü Cumhuriyet Meydanı ile Saburhane mevki arasında yürüyüş turlarına elverişli bir rotadır.

Resim 3 Menteşe Kentsel Sit Alanı Kültür Rotalarına İlişkin Rota Kurgusu I-II



Saburhane Camii — Şemsi Ana Türbesi — Muğla Müzesi — Hacı Kadı Evi — Şeyh Camii — Ulu Camii — Şahidi Camii — Zahire Pazarı — Yağcılar Hanı — Kurşunlu Camii
Yürüyerek 2,21 km, 27 dk

ROTA NOKTALARI:

1. Şaraphane (Mutfak Kültürü Atölyesi)³
2. Saburhane Meydanı
3. Apostol Hanı
4. Şemsi Ana Türbesi
5. Muğla Müzesi
6. Konakaltı Kültür Merkezi
7. Kültür Evi (Hasan Yaraşlı Evi-Kapalı)
8. Hacı Kadı Evi (Yörük Obaları Derneği)
9. Vakıflar Hamamı
10. Saatli Kule
11. Şeyh Camii
12. Özbekler Evi
13. Ulu Camii
14. Şahidi Camii
15. Pazar Camii
16. Zahire Pazarı
17. Arasta
18. Yağcılar Hanı
19. Kurşunlu Camii
20. Kültür Evi 1 (Şerefli Evi)
21. Atatürk Anıtı

Yürüyüş

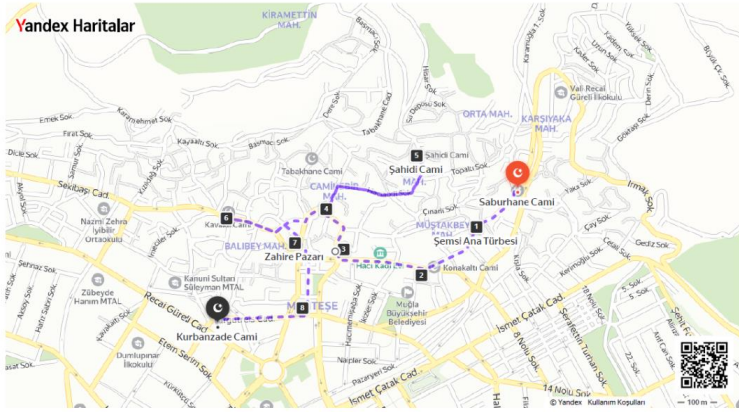
Toplam mesafe: 3 km
Rota tamamlama süresi: 2,5-3 saat.

ROTA NOKTALARI:

1. Şaraphane (Mutfak Kültürü Atölyesi)⁴
2. Saburhane Meydanı
3. Apostol Hanı
4. Şaraphane (Mutfak Kültürü Atölyesi)
5. Şemsi Ana Türbesi
6. Muğla Müzesi
7. Konakaltı Kültür Merkezi
8. Kültür Evi (Hasan Yaraşlı Evi-Kapalı)
9. Hacı Kadı Evi (Yörük Obaları Derneği)
10. Vakıflar Hamamı
11. Saatli Kule
12. Şeyh Camii
13. Özbekler Evi
14. Ulu Camii
15. Şahidi Camii
16. Sekibaşı Hamamı
17. Pazar Camii
18. Zahire Pazarı
19. Arasta
20. Yağcılar Hanı
21. Kurşunlu Camii
22. Kurbanzade Camii
23. Atatürk Anıtı

Yürüyüş

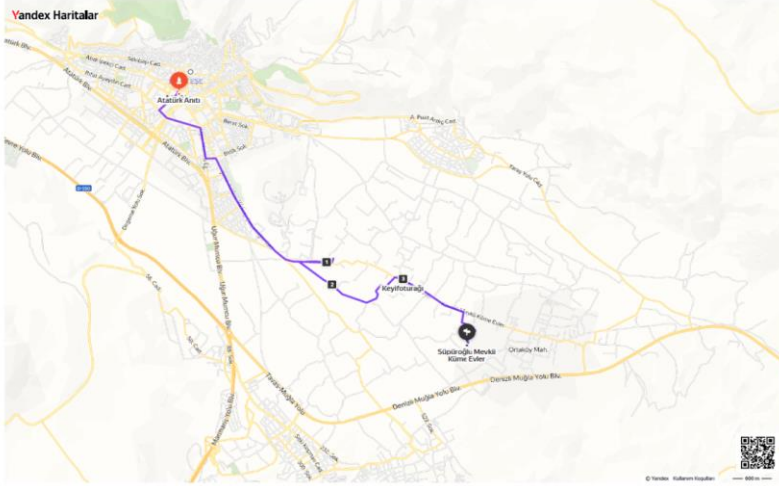
Toplam mesafe: 4 km
Rota tamamlama süresi: 3,5-4 saat.



Saburhane Camii — Şemsi Ana Türbesi — Muğla Müzesi — Şeyh Camii — Ulu Camii — Şahidi Camii — Sekibaşı Hamamı — Zahire Pazarı — Kurşunlu Camii — Kurbanzade Camii
Yürüyerek 2,62 km, 31 dk

Kaynak: Yandex Haritalar üzerinde yazar tarafından oluşturulmuştur.

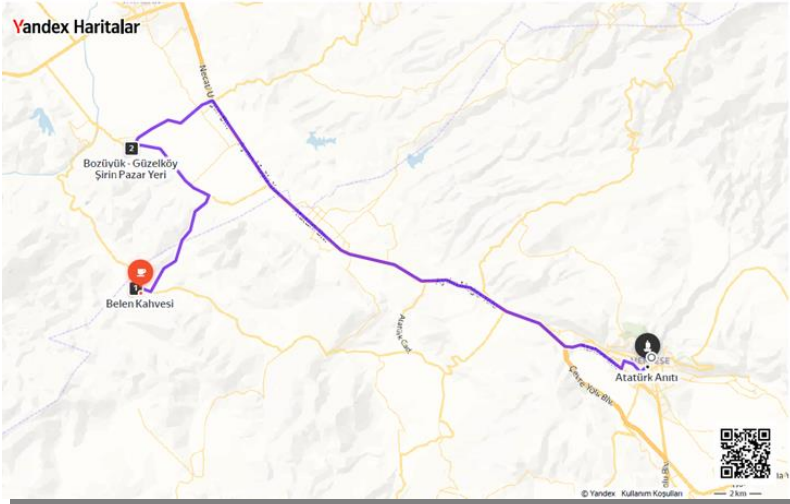
³ Cumhuriyet Meydanı çevresi tur otobüsleri için elverişli olmaması nedeniyle rota başlangıç noktası Saburhane Mevki'i'dir.

Resim 4. Menteşe Kentsel Sit Alanını ile Entegre Rotalar I-II**ROTA NOKTALARI:**

1. Atatürk Anıtı
2. Afife Kuyusu
3. Allan Kavağı Mevkii
4. Keyifoturağı Kahvesi
5. Süpüroğlu Mevkii

Araç

Toplam mesafe: 9 km
Rota tamamlama süresi: 2-3 saat.

**ROTA NOKTALARI:**

1. Bozüyük - Güzel Köy
2. Belen Kahvesi
3. Menteşe Kentsel Sit Alanı

Araç

Toplam mesafe: 36 km
Rota tamamlama süresi: 3-4 saat

Kaynak: Yandex Haritalar üzerinde yazar tarafından oluşturulmuştur.

Aşama 4. Yönetim: Gerçekleştirme ve tanıtım süreci: Yönetim aşaması rotanın konumlandırmasında anahtar rolü üstlenen kurum ve kuruluşların tanıtım ve pazarlama çalışmalarını içermektedir. Bu kuruluşlar yerel yönetimler (örn. belediye, valilik vb.), özel işletmeleri (örn. seyahat acentaları, ulaşım şirketleri, turizm işletmeleri vb.), kamu kurumlarını (örn. üniversiteler, müzeler vb.) ve sivil toplum kuruluşlarını içermektedir. Tanıtım faaliyetlerinde rol sahibi olan aktörlerin belirlenmesi, kültür rotalarının kurgulanmasında verilen kararların gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Rota'nın planlama ve değerlendirme aşamasından sonraki en önemli aşama tutundurma yani kültür rotasının süreklilik arz etmesi için gerekli olan tanıtım aşamasıdır. Kültür rotasının başarılı bir şekilde gerçekleşebilmesi için hedef kitleye ulaşılması sürekli bir tanıtım stratejisiyle mümkündür.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Kültür rotaları, ekonomik kalkınmadaki faydasının (Mariotti, 2012) yanı sıra, çevrenin korunması ve korunan alanlar üzerindeki insan etkisinin yönetilmesi için önemli bir araç olarak görülmektedir (Strauss ve Lord, 2001). Kültür rotalarının geliştirilmesiyle bölgelerin ziyaretçi potansiyelinin artırılması ve miras unsurlarını koruma bilincinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Kültür rotalarının planlanması ve hayata geçirilmesiyle rota destinasyonuna erişimin ve yerel kültürün tanıtılmasının güçlendirilmesi beklenmektedir. Dolayısıyla kültür rotaları sürdürülebilir bir kalkınma aracı olarak düşünülmektedir (Majdoub, 2010; Dayoub ve diğerleri, 2020; Genç, 2022). Öyle ki bu rotalar aracılığı

ile yerel ekonomi desteklenebilmekte ve yerel kaynakların korunmasına ilişkin sürdürülebilirlik bilinci geliştirilebilmektedir.

Teorik Çıkarımlar

Rotalar, Murray ve Graham'ın (1997) belirttiği şekilde bir alanı özgün kılan ya da seçici kılan özellikleri görünür kılan güzergâhlardır. Benzer şekilde Menteşe Kentsel Sit Alanı'nın da Menteşe'nin özgün kültürel dokusunu sergilediği gözlemlenmiştir: otantik günlük yaşamı, Yörük Türkmen gelenekleri, Türk ve Rum geleneksel sivil mimarisi, festivalleri, yöresel mutfak ürünleri, geleneksel kıyafetleri gibi. Góral'a (2016) göre kültür rotaları her güzergahın içeriğine uygun olarak geliştirilmelidir. Bununla birlikte rotanın içerdiği değerlerin ve kaynakların birbiri ile etkileşime girmesi beklenmektedir (Kamińska, 2013). Her rotanın geliştirme süreç modelinin farklılık göstermesi göz önünde bulundurularak bu çalışmada kullanılan ÇEKÜL Vakfı ve Tarihi Kentler Birliği'nin (2015) "Kültürel Rota Planlama Modeli"nin ve Durusoy'un (2014) "Planlama ve Yönetim Modeli"nin bir arada kullanılmasının Menteşe Kentsel Sit Alanı kültür rota tasarımları için açıklayıcı olduğu ortaya konmuştur. Daha önce yapılan çalışmalarda (Gawel, 2012; McCormack, 2017) olduğu gibi bu rotaların başarılı uygulanması halinde somut ve somut olmayan kültürel miras yönetimine katkı sağlanması beklenmektedir. Cojocariua'nun (2015) ve del Pilar Hurtado-Yugcha ve diğerlerinin (2022) de çalışmalarında belirttiği gibi rotalarda gerekli risk ve tehditlere karşı önlem olarak fırsat ve faydaları etkili kullanarak, çalışmada önerilen kültür rotalarının Menteşe'nin markalaşmasına, bölge turizmine ve ekonomisine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ancak bu çalışmada kültür rotalarına yüklenen asıl amaç, Góral'ın (2016) da ifade ettiği gibi ek gelir kaynağı olmasında ziyade somut olmayan kültürel mirası korumak ve tanıtmak için bir fırsat yaratmaktır. Benzer şekilde Strauss ve Lord'un (2001), Briedenhann ve Wickens'in (2004) ve Aşan ve Yolal'ın (2020) çalışmalarında vurgulandığı gibi kültür rotaları aracılığıyla bölgesel ekonominin canlanması, istihdam olanaklarının artması ve kalkınma çalışmalarına destek sağlanması mümkündür. Bu çalışmanın bu çıktılara ulaşılmasında yardımcı olması beklenmektedir.

Pratik Çıkarımlar

Menteşe Kentsel Sit Alanı sahip olduğu değerleri ile geçmişte gerçekten kullanılmış ulaşım güzergâhlarından biri olan tarihi bir rota üzerindedir. Eski kervan yolu üzerinde bulunan Denizli-Aydın-İzmir arasında durak noktalarından biri olmasıyla Menteşe Kentsel Sit alanının, Beylikler döneminde ve Osmanlı Devleti döneminde çok sayıda hana ve ticaret merkezi olmasını sağlayan tarihi arasta sokaklarına sahip olduğu bilinmektedir. Ancak hanların birçoğu bugüne kadar gelemese de birkaçı (örn. Konakaltı Han, Yağcılar Hanı, Apostol Han) hala farklı işlevlerle yaşamaya devam etmektedir. Kültürel dokusuyla zengin yapı topluluğuna sahip olmasına rağmen bölgenin turizm açısından beklenen öneme sahip olamadığı dikkat çekmektedir. Menteşe Kentsel Sit Alanı kapsamında önemini koruyan yirmi ve üzeri yapıyı içeren rota kurguları, yarım gün ya da bir gün için uygun görünmektedir. Ancak entegre rotalar ile iki gün kadar zaman alabilmektedir. Akyaka ve Marmaris destinasyonlarına yakın olması ile tur güzergahlarında kısa süreli olarak değerlendirilebilecek bir özelliğe sahiptir. Rota kapsamında dikkat çeken bir diğer nokta kalabalık gruplardan ziyade kapalı ve özel gruplara daha uygun olmasıdır. Nedeni ise büyük araçların park sorunları, dar sokaklardaki ve mekanlardaki hareket kısıtlılığı ve hizmet sınırlılığı verilebilmektedir. Maksimum 15-20 kişilik gruplarla yürüyüş turlarına uygun görünmektedir.

Çalışmada ayrıntılı hatlarıyla ele alınan Menteşe Kentsel Sit Alanının kültür rotalarında yer alması halinde karşılaşılabilecek durum Tablo 3'te öneri niteliğinde tanımlanmıştır. Söz konusu çalışma, Menteşe'nin kültürel kimliğinin ortaya konulmasında önerilen rota kurgularını ve özelliklerini ortaya koymaktadır. Rotaların çekici hale getirilmesi, ziyaretçilerin zihninde konumlandırılması ve

zenginleştirilmesi için şu öneriler verilebilmektedir: *Sokakların keşiştiği alanlara Menteşe'yi temsil eden fotoğraf çekim panolarının yerleştirilmesi; Yaratıcı atölyelerin açılması-Pasif etkinlikler yerine aktif etkinliklere ağırlık verilmesi* (Örn. Eskişehir'de Cam Sanatları Merkezi; Beypazarı'nda (Ankara) Yaşayan Müze'de ebru ve hat sanatı, ıhlamur baskı, Türk Kültüründe kahve, Türk Masalları anlatımı ve Hacivat ile Karagöz perde oyunu gibi etkinlikler sunulması); *Kültür evlerinin birinde Muğla gelenekleri canlandırılması* (yöresel kıyafet deneme, yün eğirme, dastar dokuma vb.); *Muğla efsanelerinin anlatıldığı hikâye salonlarının tasarlanması; Geleneksel çocuk oyunlarının tanıtıldığı oyun alanlarının oluşturulması*. Rotaların geliştirilmesinin yanı sıra rota haritaları, rehber kitaplar, broşür ve afiş gibi tanıtım materyallerinin hazırlanması ve dağıtılması da önemlidir. Bununla birlikte rotanın başarılı olabilmesi için erişilebilir olması gerekmektedir (Timothy, 2018). Kültür rotası üzerinde işaretleme ve yön tabelalarının rota boyunca yerleştirilmesi bu açıdan önemli görünmektedir.

Kültürel rotaların gelişim etkisinin değerlendirilmesi, turizm faaliyeti etkilerinin sürekli ölçülmesini gerekli kılmaktadır (Cojocariu, 2015). Ancak beraberinde birtakım riskleri de getirmektedir. Ziyaretçi akışının kontrolsüz olması, taşıma kapasitesinin aşılması gibi sorunlar kıt kaynaklar olarak nitelendirilen, rotanın özgünlüğünü oluşturan kültürel mirasın bozulmasına sebep olabilmektedir. Rota kapsamında ziyaretçilere sunulan kültürel miras alanlarının sürekli korunması ve uygun şekilde bakımının sağlanması dengeli bir yönetim becerisini gerekli kılmaktadır (Khovanova-Rubicondo, 2012). Bu yönetim sürecinde yerel halk, yerel yönetim (belediye, valilik, kaymakamlık), sivil toplum kuruluşları, kalkınma ajansları, meslek odaları, eğitim kurumları, müzeler, iletişim kuruluşları, seyahat acentaları ve turizm işletmeleri aktif rol oynamalıdır.

Sınırlılıklar ve Gelecekteki Araştırmalar

Bu çalışma, Menteşe Kentsel Sit Alanı'nın kültür turizmi kapsamında rotalar aracılığı ile ziyarete açılması ve turizme kazandırılmasına katkı sağlamak amacıyla yapılmıştır. Geçmişte çeşitli amaçlar için kullanılan yolların ya da tematik olarak sonradan oluşturulan güzergahların insanlar tarafından tercih edilmesi bu yolların rota olarak nitelendirilmesine yol açmaktadır. Rotaların geliştirilmesinde benzer süreçler takip edilmesine rağmen, rotanın konusu ve içeriği kapsamında sapmalar oluşmaktadır. Bu kapsamda bu çalışmada izlenen rota geliştirme süreci, Menteşe Kentsel Sit Alanı'nın potansiyelini en kapsamlı şekilde ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Dolayısıyla araştırmacılara rotaların geliştirilmesinde rotanın içeriğine en uygun rota geliştirme sürecini benimsemeleri önerilmektedir. Bu öneri, aynı zamanda uygulamada ve teoride mevcut olan rota geliştirme modellerinin bu çalışmada birebir uygulanamamasının nedenidir. Çalışmada geliştirilen rota tasarımları öneri niteliğinde olup, iki farklı modelin uyarlanması ile izlenen rota geliştirme süreci Menteşe Kentsel Sit Alanı özelindedir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar, diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma, TR Dizin etik kurul izni gerektiren çalışma grubunda yer almamaktadır.

Finansal Destek: 25/26/27 Şubat 2022- 5/6 Mart 2022 tarihlerinde Muğla'da gerçekleştirilen Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA) tarafından 2021 yılı teknik destek programı TR32/21/02/02/02 sözleşme numaralı "Menteşe Kentsel Sit Alanında Turist Rehberliği Eğitimi" başlıklı proje kapsamında desteklenmiştir.

KAYNAKÇA:

- Aşan, K., & Yolal, M. (2020). Sustaining Cultural Routes: The Case of the Phrygian Way. In *Heritage Tourism Beyond Borders and Civilizations* (pp. 243-254). Springer, Singapore. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-15-5370-7_17
- Avrupa Konseyi (2011). *The Study on European Cultural Routes Impact of European Cultural Routes on SMEs' innovation and competitiveness*. http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/cultural-routes/index_en.html, Erişim Tarihi: 10 Ekim 2021.
- Avrupa Konseyi (2022). Explore all Cultural Routes by theme. <https://www.coe.int/en/web/culturalroutes/by-theme>, Erişim Tarihi: 10 Ocak 2022.
- Berti, E. (2015). How to create a cultural route: project phases and criteria. In Council of Europe, *Cultural routes management: From theory to practice* (pp. 35-41). Council of Europe (Ed.), Council of Europe Publishing, Janvier.
- Briedenhann, J., & Wickens, E. (2004) Tourism routes as a tool for the economic development of rural areas - vibrant hope or impossible dream? *Tourism Management*, 25 (1), 71-79. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(03\)00063-3](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(03)00063-3)
- Cojocariu, S. (2015). The development of cultural routes: a valuable asset for Romania. *Procedia Economics and Finance*, 32, 959-967. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01554-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01554-3)
- ÇEKÜL Vakfı-Tarihi Kentler Birliği. (2015). *Kültür Rotaları Planlama Rehberi*. ÇEKÜL Vakfı-Tarihi Kentler Birliği Yayınları Kılavuz Kitapçıklar Dizisi 3. http://www.tarihikentlerbirligi.org/wp-content/uploads/rota-rehberi_press.pdf
- Danube Kültür Rotası Projesi. (2013). *Roman Emperors' Route and The Danube Wine Route. Managing Visitors on Thematic Cultural Routes Handbook. Cultural Routes of the Council of Europe Evaluation Cycle 2018-2019*. <https://rm.coe.int/roman-emperors-and-danube-wine-route/168094d20c>
- Dayoub, B., Yang, P., Dayoub, A., Omran, S., & Li, H. (2020). The role of cultural routes in sustainable tourism development: A case study of Syria's spiritual route. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 15(6), 865-874. <https://doi.org/10.18280/ijssdp.150610>
- del Pilar Hurtado-Yugcha, J., Quisimalin-Santamaría, H. M., Mancheno-Saá, M. J., Gamboa-Salinas, J. M., & Castro-Analuiza, J. C. (2022). Tourist routes, a link between economic and cultural development in the modern marketplace. *Journal of Positive School Psychology*, 6 (5), 1562-1572. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/download/6096/4017>
- Durusoy, E. (2014). *From an Ancient Road to a Cultural Route: Conservation and Management of the Road between Milas and Labraunda*. New edition [online]. Istanbul: Institut français d'études anatoliennes, (generated 04 février 2023). <https://doi.org/10.4000/books.ifeagd.211>.
- Genç, R. (2022). Cultural Routes as a Tool for Sustainable Tourism and Socio-Economic Development. In C. Ribeiro de Almeida, J. Martins, A. Gonçalves, S. Quinteiro, & M. Gasparini (Eds.), *Handbook of Research on Cultural Tourism and Sustainability* (pp. 17-31). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9217-5.ch002>

- Gaweł, Ł. (2012). Zarządzanie strategiczne szlakiem dziedzictwa kulturowego w świetle koncepcji stakeholders. *Turystyka Kulturowa*, 10, 31–40.
- Góral, A. (2016). Cultural routes as a medium for changes in regions. In R. Amoêda, S. Lira, & C. Pinheiro (Eds.), *Heritage 2016 : proceedings of the 5th International Conference on Heritage and Sustainable Development* (Vol. 1, pp. 273–281). GreenLines Institute.
- ICOMOS. (2008). *ICOMOS Charter on Cultural Routes*. https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/culturalroutes_e.pdf, Erişim Tarihi: 10 Ekim 2021.
- Interreg-central.eu (2016). Community Engagement in Cultural Routes. <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/http://www.interreg-central.eu/Content.Node/ECRR.html/CE81-ECRR-D.T1.1.1-Work-paper-Promotion-Transnational-Cultur> Erişim Tarihi: 10 Ekim 2021.
- Interreg-central.eu (2022). <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/ECRR/CE81-ECRR-DT121-Concept-of-Reformation-themed-cultural-Route.pdf> Erişim Tarihi: 15 Ekim 2021.
- Kamińska, K. (2013). Szlak kulturowy–nowa strategia uobecniania przeszłości= Cultural route–the new strategy of representing the past. *Zeszyty Naukowe Ostrołęckiego Towarzystwa Naukowego*, 27, 319–329.
- Khovanova-Rubicondo, K. M. (2012). Cultural routes as a source for new kind of tourism development: Evidence from the council of Europe's Programme. *International Journal of Heritage in the Digital Era*, 1(1), 83-88. <https://doi.org/10.1260/2047-4970.1.0>
- Kültür Envanteri (2022). Menteşe Kentsel Sit Alanı Kültür Envanteri. https://kulturenvanteri.com/tr/arastir/h/?_ara=mente%C5%9Fe+kentsel+sit&_per_page=1000 Erişim Tarihi: 10 Aralık 2021.
- Kültür Rotaları Derneği (2022). Tim rotalar. <https://cultureroutesinturkey.com/tr/tum-rotalar/>
- Majdoub, W. (2010). Analyzing cultural routes from a multidimensional perspective. *Almatourism - Journal of Tourism, Culture and Territorial Development*, 1(2), 29–37. <https://doi.org/10.6092/issn.2036-5195/2029>
- Mariotti, A. (2012). Local System, Networks and International Competitiveness: from Cultural Heritage to Cultural Routes. *Almatourism - Journal of Tourism, Culture and Territorial Development*, 3(5), 81–95. <https://doi.org/10.6092/issn.2036-5195/3208>
- McCormack, P. A. (2017). Walking the land: Aboriginal trails, cultural landscapes, and archaeological studies for impact assessment. *Archaeologies*, 13(1), 110-135.
- Meyer, D. (2004). Tourism routes and gateways: key issues for the development of tourism routes and gateways and their potential for pro-poor tourism. *ODI discussion paper*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=1d5f14ef5e59ece4d71e275134573842a5af9b71>
- Murray, M., & Graham, B. (1997). Exploring the dialectics of route-based tourism: the Camino de Santiago. *Tourism management*, 18(8), 513–524. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(97\)00075-7](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(97)00075-7)

- Shishmanova, M. V. (2015). Cultural tourism in cultural corridors, itineraries, areas and cores networked. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 188, 246-254. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.382>
- Strauss, C. H., & Lord, B. E. (2001). Economic impacts of a heritage tourism system. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8(4), 199–204.
- Terzić, A., & Bjeljic, Ž. (2016). Cultural Routes – Cross-border Tourist Destinations within Southeastern Europe. *Forum geografic*, XV(2), 180-188. doi:10.5775/fg.2067-4635.2015.041.d
- Timothy, D. J. (2018). Cultural routes: Tourist destinations and tools for development. In D. H. Olsen, & A. Trono (eds.), *Religious Pilgrimage Routes and Trails: Sustainable Development and Management* (pp. 27-37). Wallingford: CABI.
- Weaver, D. B. (1995). Alternative tourism in Montserrat. *Tourism Management*, 16(8), 593–604. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(95\)00082-8](https://doi.org/10.1016/0261-5177(95)00082-8)
- Xian. (2005). A consideration on the definition of the setting and management protection measures for cultural routes. *ICOMOS, Scientific Symposium*. <http://www.international.icomos.org/xian2005/papers.htm>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The Menteşe Urban Protected Area still has its distinctive character, which is like Safranbolu (Karabük) and Beypazarı (Ankara) in terms of cultural composition. Menteşe stands out for its tiny streets, which display local cuisine and products being provided, Turkish and Rum houses, and ancient civil architecture examples. It is one of the few places where the nomadic (Yörük) Muğla lifestyle can be seen. Despite Menteşe's distinctive characteristics, it is noteworthy that Muğla is one of the world's most well-known tourist destinations, which keeps it in the tourist spotlight. With its tourism potential, Menteşe demonstrates that Muğla is appropriate for both maritime and culture tourism. The research's problem in this context is to identify Menteşe's potential for cultural tourism and to create routes that are appropriate for the region. Aside from major tourist destinations like Bodrum, Marmaris, Akyaka, and Fethiye, Menteşe's prominence as a cultural tourism destination requires some investment activities. Through cultural routes, it is possible to make sure that the hidden cultural heritage is seen by the users. This study investigates the potential cultural routes in Menteşe Urban Protected Area to aid in the branding and promotion of the region, contribute to the tourism and economics of the region, and promote the preservation of authentic culture.

Research Questions:

Cultural routes are considered as a solution to ensure the equal distribution of tourism income and to solve the carrying capacity problems. It also contributes to reviving forgotten or hidden cultural values (McCormack, 2017). This study emphasizes the significance of cultural routes while also highlighting the key factors that must be considered when developing routes. A thorough planning procedure is followed by a protracted and difficult process known as route development studies. As a result, a route's success depends on whether it was completely and flawlessly designed, or whether it was designed while taking into consideration variations. The route-development process is a place to start in this situation for the desired outcomes. To build the cultural route settings for the Menteşe Urban Protected Area, this study attempts to explain the development process of cultural routes systematically and thoroughly. The following research questions are relevant to this situation:

RQ₁: How does the Menteşe Urban Protected Area now situate in relation to cultural routes?

RQ₂: Which resources can be employed for the Menteşe Urban Protected Area's cultural routes?

RQ₃: How should the Menteşe Urban Protected Area's cultural routes be created?

Literature Review:

The phrase "cultural route" describes a physical route whose limits are established by the definition of culturally significant locations within the context of a theme (Xian, 2005). Cultural routes are at the forefront of projects focused on various themes, especially in Europe (Cojocariu, 2015), by ICOMOS, UNESCO and the Council of Europe (Terzić and Bjeljic, 2016). Cultural routes, where tangible and intangible cultural heritage are synthesized together, cities are connected to each other and form a corridor, contribute to the development of the region and its sustainability with the controlled use of scarce resources by using tourism activities as a tool (Shishmanova, 2015). In addition, the local people are provided with a share of tourism by meeting the needs of the route visitors such as accommodation, food, and beverage. There are routes that have been utilized in the past or that were established later and are currently in use in every geographic region of the world. All these routes can be brought into tourism as cultural routes with the support of stakeholders who come together for a common purpose, within a systematic plan. Successful examples of these routes can be seen in Europe (e.g. Transromanica), Central Asia (e.g. Silk Road) and Turkey (e.g. Lycian Way, St. Paul's Way, Phrygian Way) (see Council of Europe, 2022; Cultural Routes Association, 2022).



Methodology:

The data used in the design of the routes were obtained from systematic field trips made to the urban protected area. Four of the field trips that took place between September and November 2021 were prior to the route-developing process; two of them were carried out after the route sketches were designed. While on each visit, the notes required for the route development process were simultaneously taken. Thematic content analysis was used in data analysis to determine route resources, infrastructure, route features and route points. In addition, SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, and threats) process analysis was adopted to reveal the current structure of the Menteşe Urban Protected Area. The route sketches prepared at the end of the route development process were checked by the researcher by making two site visits. The “Cultural Route Planning Model” was adopted in the route development. A four-stage model was followed: (i) Infrastructure: Process Preparation, (ii) Overview: Research and Evaluation, (iii) Planning: Regional Route-Creating, (iv) Management: Realization and Promotion Process. The route-development process used situation analysis, classification, and mapping. Therefore, in the second part of the study, results, and suggestions about the cultural route of the Menteşe Urban Protected Area are presented.

Results and Conclusions:

According to Murray and Graham (1997), routes are ways to show people the characteristics that make a place special or desirable. Similarly, it has been observed that Menteşe Urban Protected Area also exhibits the unique cultural character of Menteşe: authentic daily life, Yörük Turkmen traditions, Turkish and Rum traditional civil architecture, festivals, local cuisine products, traditional clothes. According to Góral (2016), cultural routes should be developed in accordance with the content of each route. However, it is expected that the values and resources included in the route will interact with each other (Kamińska, 2013). Considering that the development process model of each route differs, it has been revealed that the models used in this study are explanatory in the cultural route designs of the Menteşe Urban Protected Area.

The route sketches, which include twenty or more buildings, which maintain their importance within the scope of Menteşe Urban Protected Area, seem suitable for half a day or a day. However, it can take up to two days with integrated routes. Being close to Akyaka and Marmaris destinations, it has a feature that can be evaluated as short-term on tour routes. Another point that draws attention within the scope of the route is that it is more suitable for closed and private groups rather than crowded groups. The reason can be given as parking problems of large bus, limitation of movement in narrow streets and service limitations. It is considered suitable for walking tours with groups of maximum 15-20 people.

The focus of this research was to offer the Menteşe Urban Protected Area to visitors using routes that come under the category of cultural tourism. Although similar processes are followed in the development of the routes, there are deviations in the subject and content of the route. In this context, the route development process followed in this study has been prepared to reveal the potential of the Menteşe Urban Protected Area in the most comprehensive way. Therefore, researchers are recommended to adopt the most appropriate route development process for the content of the route in the development of routes. This recommendation is also the reason why the route development models available in practice and theory could not be applied in the same way in this study..





Testing the Suitability of Snow Depth in Winter Recreation Areas in Cities in the Republican Period with InSAR Technique: Abalı Ski Center Example

Cumhuriyet Döneminde Kentlerde Kış Rekreasyon Alanlarında Kar Derinliği Uygunluğunun InSAR Tekniği ile Testi: Abalı Kayak Merkezi Örneği

Okan Yeler¹

öz

Cumhuriyet dönemi, Türkiye'nin modernleşme sürecine denk gelen bir dönemdir ve bu dönemde kentlerdeki yaşam tarzı da önemli ölçüde değişmiştir. Kış rekreasyon alanları, insanların soğuk aylarda eğlenmek, spor yapmak ve dinlenmek için tercih ettikleri alanlardır. Türkiye Cumhuriyeti turizm sektöründe büyük bir öneme sahiptir. Bununla birlikte alternatif turizm sektörü de hızla gelişmekte ve farklı yatırımlara öncü olmaktadır. İklimsel çeşitliliğin avantajı ile dört mevsim turizmin canlı kalabilmesi adına kış rekreasyon alanlarının ve tesisleşme yatırımlarının artırılması alternatif turizm için ciddi önem taşımaktadır. Bu yatırımlar için uygun alanların belirlenmesinde eğim, baki, yükseklik, ulaşım, güneşlenme süresi gibi farklı kriterler kullanılmaktadır. Ancak en önemli uygunluk kriteri ise kar faktörüdür. Tesislerin kurulabilmesi için karın kış sezonunda kalıcılığı ve belirli kalınlıkta olabilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, cumhuriyet döneminde kurulan Abalı Kayak Merkezi örneğinde kış sezonu (aralık-ocak-şubat) zamansal olarak (2020-21-22) incelenerek, alandaki ortalama kar derinliği değişimi InSAR (Interferometrik Yapay Açıklıklı Radar) tekniği ile tespit edilmiştir. Ayrıca çalışma alanında yapılan 2021-22 kış sezonu gerçek ölçümleri ile sonuçların doğruluğu test edilmiştir. Karşılaştırılan kar derinliği verileri sayesinde, Sentinel-1A C band RADAR görüntülerinin doğruluğunu değerlendirmek amacıyla yapılan analiz, 0,79 yüksek korelasyon değeri elde ederek güçlü ve tutarlı bir sonuç vermiştir. Bunun sonucunda alan kullanım uygunluklarının belirlenmesinde kar faktörünün hem bir uygunluk kriteri olarak hem de zamansal değişimde kar kalıcılığının uygunluğunun tesisleşme için önceden tespit edilmesinin önemi ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Cumhuriyet Dönemi, Kar Derinliği, Kış Rekreasyonu, Kayak Merkezi, RADAR, Interferometri

ABSTRACT

The Republican period is a period that coincides with the modernization process of Turkey, and the lifestyle in the cities has also changed significantly during this period. Winter recreation areas are the areas that people prefer to have fun, do sports and relax in the cold months. The Republic of Türkiye has a great importance in the tourism sector. In addition, the alternative tourism sector is developing rapidly and leading to different investments. Increasing winter recreation areas and facility investments in order to keep four seasons tourism alive with the advantage of climatic diversity is of great importance for alternative tourism. Different criteria such as slope, aspect, height, transportation, and sunshine duration are used to determine suitable areas for these investments. However, the most important suitability criterion is the snow factor. In order for the facilities to be established, the snow must be permanent and of a certain thickness in the winter season. In this study, the winter season (December-January-February) was examined temporally (2020-21-22), in the example of the Abalı Ski Center established in the republican period, and the average snow depth change in the area was determined by the InSAR (Interferometric Artificial Aperture Radar) technique. In addition, the accuracy of the results was tested with the real measurements of the 2021-22 winter season in the study area. The analysis conducted to assess the accuracy of Sentinel-1A C-band RADAR images by comparing snow depth data

¹ **Corresponding Author:** Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture and Design, Van Yuzuncu Yil University, Van, Türkiye, okanyeler@yyu.edu.tr, 0000-0002-0405-4829



has yielded a high correlation value of 0.79, indicating a strong and consistent result. As a result, the importance of determining the snow factor both as a suitability criterion in determining the suitability of land use and the suitability of snow permanence in temporal change for establishment has been revealed.

Keywords: *Republican Period, Snow Depth, Winter Recreation, Ski Center, RADAR, Interferometry*

INTRODUCTION:

Republican Turkey was a modern nation-state established after the collapse of the Ottoman Empire. During this period, the country experienced a number of social, cultural, economic and political changes. One of these changes was the urbanization process. Cities were at the center of modernization efforts and people's lifestyles changed greatly. People living in cities began to spend their free time in different ways (Atalay, 2008).

Winter recreation areas also emerged as a reflection of the lifestyle in cities during this period. The Republican administration cared about the physical and mental health of the people and therefore took steps to encourage sports and recreation. At the same time, efforts were made to develop tourism as an economic sector. In this context, spaces were created where people could both do sports and enjoy nature during the winter months (Akten et al., 2009).

The tourism sector, whose demand in our social life is increasing and which is constantly renewing itself in parallel with this, assumes the role of a leading locomotive that shows very different changes and developments both nationally and internationally. Looking at the world market, with this change, different tourist profiles have begun to emerge and efforts to create new destinations have begun. The collective travel preferences of individuals have been replaced by alternative tourism. This perspective has led the sector, which operates regionally, nationally and internationally, to create a universal center of attraction in all seasons. In other words, it is aimed to increase the added value by spreading the sector to all seasons (Elsasser & Burki, 2002; Yorulmaz, 2019).

Today, tourism constitutes 30% of the world service sector, which is one of the three service sectors from which countries can generate significant economic income (Gümüş, 2016). Strategy 2023 of Türkiye Tourism and 2013 year Action Plan aims to use our country's natural, cultural, historical and geographical values in a conservation-use balance and to increase Türkiye's share of tourism by developing tourism alternatives (Kaya, 2009; Kaya, 2018).

Although there are many alternative areas related to tourism, one of the areas that has attracted the attention of the tourism sector recently, winter recreation areas are preferred for winter tourism, where sportive activities and modern facilities take place, and which allow tourism to be actively promoted in the winter season (Katırcı & Oyman, 2011). In order to remove the negative effects of seasonal restrictions on tourism, to contribute to sustainable tourism and to use seasonal conditions with a positive effect, all factors affecting these investments and plans for the winter months should be evaluated in the planning of suitable areas. The development of winter recreation activities and the expansion of the sector can only be possible with the completion of sports facilities (Atasoy & Kurter, 2005). In this context, facilities with sports infrastructure in areas determined according to certain eligibility criteria are important in order to carry out sports activities appropriately (Campbell et al., 2002; Koşan, 2012; Kämpf & Kaspar, 2005). At the beginning of these eligibility criteria is the snow factor. One of the primary goals is to ensure that snow remains consistently in the chosen winter location and reaches a specific depth during the winter season.

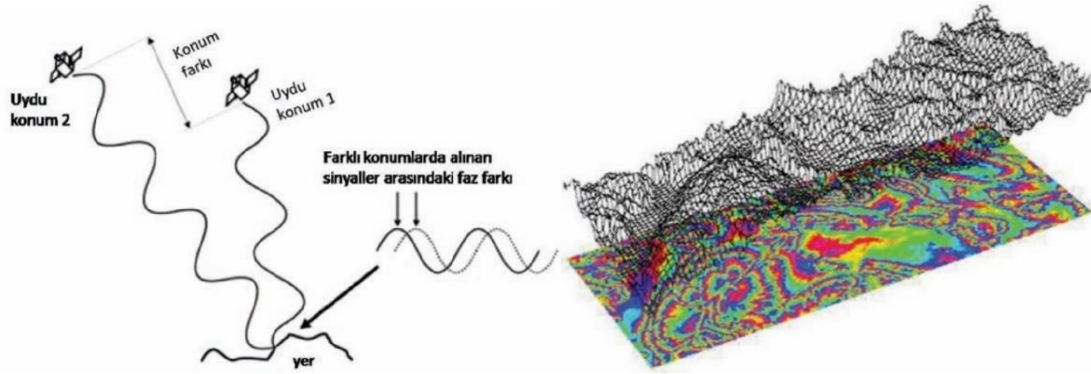
The main purpose of the study carried out in this context is to examine whether the area to be used as a winter recreation area technically reaches the minimum depth of the snow in the temporal period

and to test this with the ground truth data measured in the area. Thus, depth will be determined using remote sensing and radar data, and inferences will be made about the adequacy of the existing area and the permanence of the facilities.

1.1. The Concept of the InSAR (Interferometric Artificial Aperture Radar) Technique:

Interferometric SAR is a remote sensing technique that relies on both the amplitude and phase information of radar signals. The amplitude provides insights into the target's reflective properties, while the phase contains information about the target's distance. To extract altitude information, Interferometric SAR compares the phase difference between corresponding pixels in two SAR images. This phase difference is directly related to the target's elevation. It's important to note that the phase information alone lacks meaning; it gains significance when compared to another phase. This technique stands in contrast to conventional SAR methods, as it allows for the measurement of the third dimension (elevation) in addition to the target's reflectivity. Interferometric SAR is primarily used for mapping the Earth's topography and monitoring changes in terrain over time. These systems are often deployed on space platforms, such as satellites. To obtain phase information, two distinct images of the identical region are being juxtaposed. There are 2 roads to acquire these distinct images. The first method involves capturing images of the same region at different times using a space platform, known as the "repeat-pass interferometry" technique. This approach assumes minimal changes occur in the region between image acquisitions. The second method, known as the "single-pass interferometry" technique, involves capturing images simultaneously from different angles using two area stages at a specific interval from one another. These dual-perspectives approach enhances the accuracy of the phase information and provides valuable insights into the target's elevation. In summary, Interferometric SAR is a powerful technique that combines amplitude and phase information to measure elevation or topographic changes, commonly deployed on space platforms, and utilizes two distinct methods for acquiring phase information. (Irak, 2009) (Figure 1).

Figure 1. Interferometric SAR Technique Working Method and Obtaining Depth Information from Phase



Source: Irak, 2009.

1.2. Material

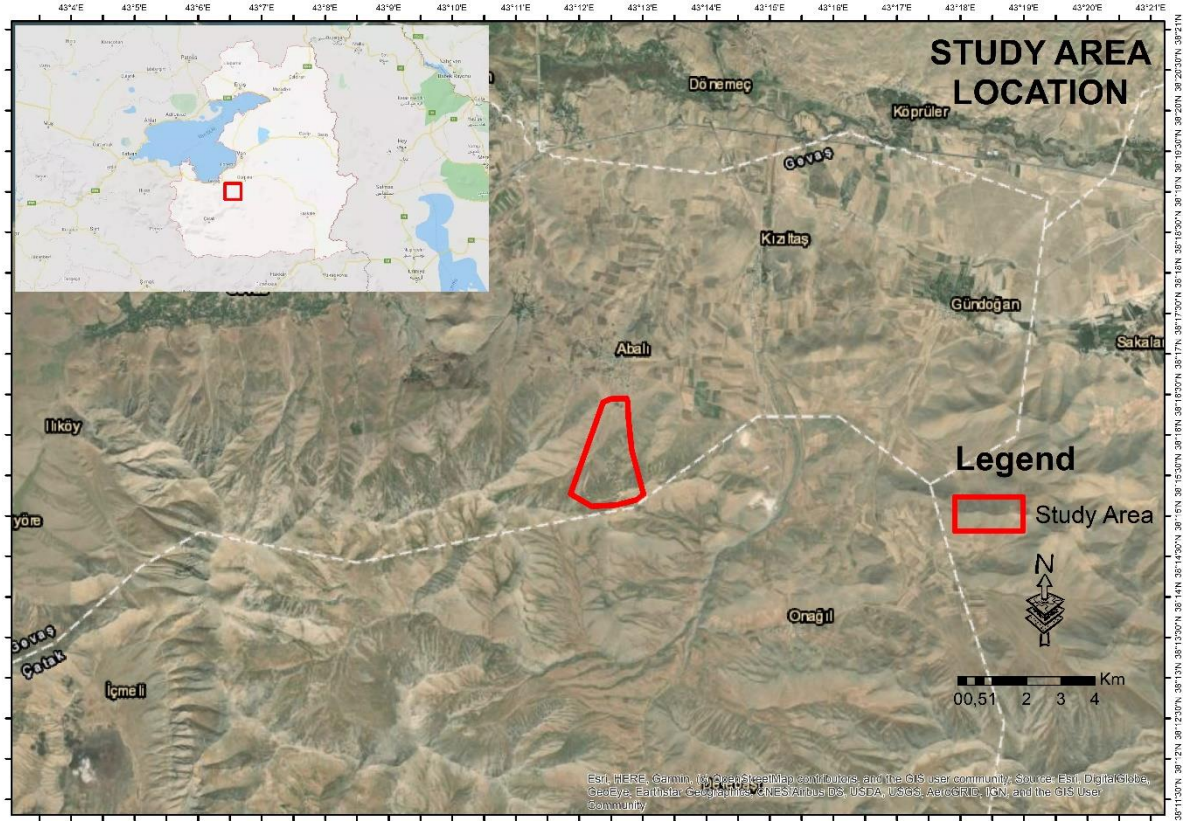
1.2.1. Study Area and Selected Image Properties

Van is between 42 degrees 40 minutes and 44 degrees 30 minutes East longitudes and 37 degrees 43 minutes and 39 degrees 26 minutes North latitudes on Earth. On Turkey, it is in the closed basin of Lake Van in the Upper Murat-Van Section of the Eastern Anatolia Region. From the north, the province of Ağrı, Doğubayazıt, Diyadin and Hamur districts; from the west, Lake Van and Patnos district of Ağrı province, Adilcevaz Tatvan and Hizan districts of Bitlis; It is neighbor to Beytüşşebap and Yüksekova

districts of Pervari Hakkâri province of Siirt from the south. The rake height of the province is about 1725 meters (Url-1, 2023).

The Abalı Ski Center Facility, which is determined as the study area, was established within the borders of Gevaş district, located in the south of Van province, in the range of approximately 1880 - 2400 meters. The Ski Center Facility, which was established in 2004 under the Van Youth and Sports Provincial Directorate, was put into service in 2005 (Figure 2).

Figure 2. Study area location



Abalı Ski Center is one of the important addresses of not only ski tourism but also professional skiing in Turkey. Abalı Ski Center is a candidate to be one of the few ski centers in the world with its slope, snow depth, snow quality and track length. With the huge investments made, Abalı Ski Center has been prepared for the standards that international organizations can be held (Figure 3) (Url-1, 2023).

Figure 3. Abalı Ski Center Images (January 2022)





1.2.2. Radar Data Set and Features Used in the Study

Radar data sets were created to cover Abalı Ski Center, which is our study area, during the winter seasons (December-January-February) between 2020-2022.

By making extensive analyzes on the data and programs planned in the use of radar satellite data, various studies have been revealed that the Radar data set, which is considered to be used in the study, is suitable data to be used in areas such as determining winter recreation areas and measuring snow depth (Badhwar, 1985; Avery & Berlin, 1992; Heady & Child, 1994; Clark & Swayze, 1995; Hall et al., 1998; Wynne, 1998; Dozier & Painter, 2004; Rignot, 2008; Joughin, 2010; Campbell et al., 2011).

The Radar backscatter signal from snow is affected by various factors, including the snow's dielectric properties, spatial distribution, age, surface roughness, internal structure, temperature, and snow cover. X-band and C-band radar systems have proven to be valuable tools for ice type and depth determination, especially in regions with mid to high latitudes. The European Space Agency's Sentinel-1A and 1B satellites, launched in 2014 and 2016, respectively, have played a pivotal role in this regard by providing C-band data with single or dual polarization. These satellites offer rapid data distribution, supporting a range of time-sensitive applications, including ship tracking, sea ice monitoring, oil spill detection, snow and ice assessment, flood monitoring, and responses to unforeseen natural disasters. The Sentinel-1A Synthetic Aperture Radar (SAR) satellites work in the C-band at 5.405 GHz and offer different imaging modes with varying resolutions and swath widths, including a 5-meter resolution mode and an 80 km long strip-map mode. Additionally, they have an extra-wide scan mode that delivers 40-meter resolution data over a 400 km swath. The satellites can also operate in a single-pass interferometric mode, allowing both Sentinel-1A and 1B to collect interferometric data with a 20-meter resolution over a 250 km swath. The temporal resolution of these satellites is approximately 6 days.

Table 1. Sentinel-1A Imaging Modes

Mode	Scanning Width (km)	Resolution (Single Look Complex) (m)	Resolution (Ground Range Detected) (m)	Polarization Horizontal, H Vertical, V
Strip Map	80	5 x 5	23 x 23	H H+H V, V H+V V, H H, V V
Wide Swath Interferometry	250	5 x 20	20 x 22	H H+H V, V H+V V, H H, V V
Extra-Wide Swath	400	20 x 40	50 x 50	H H+H V, V H+V V, H H, V V
Wave-Mode	20 x 20	5 x 5	-	H H, V V

Source: Yeler, 2021

Radar data sets to be used in the interferometry process to determine snow depth are taken at 12-day intervals between 2020-2022, covering December 2020, December, January and February 2021, January and February 2022; polarization, product type, sensor mode and track values are the same data sets (Table 2).

Table 2. SAR Data Set Characteristics Used in the Study

Image Date	Satellite Platform	Product Type	Polarization	Sensor Mode
01/12/2020				
13/12/2020				
08/12/2021				
20/12/2021				
06/01/2021	Sentinel-1A	Single	Vertical	Interferometric
18/01/2021		Look	Vertical,	Wide swath
11/02/2021		Complex	Vertical	
23/02/2021			Horizontal	
01/01/2022				
13/01/2022				
06/02/2022				
18/02/2022				

1.2.3. Ground truth data:

In the context of the research, we documented the average snow depth measurements at three specific locations within the Ski Center during the winter season of 2021-2022 (December to February). Concurrently, we established ground truth data by directly measuring the distance between the soil surface and the snow cover on the field on the dates when interferometry was conducted, as illustrated in Figure 4 and detailed in Table 3. For the use of the Digital Elevation Model (DEM) of the area, the ASTER data set with a resolution of 30 meters was automatically drawn from the program (SNAP-Sentinel Applications Platform) and used within the scope of the analyses.

Figure 4. Station Measurement Points No. 1-2-3

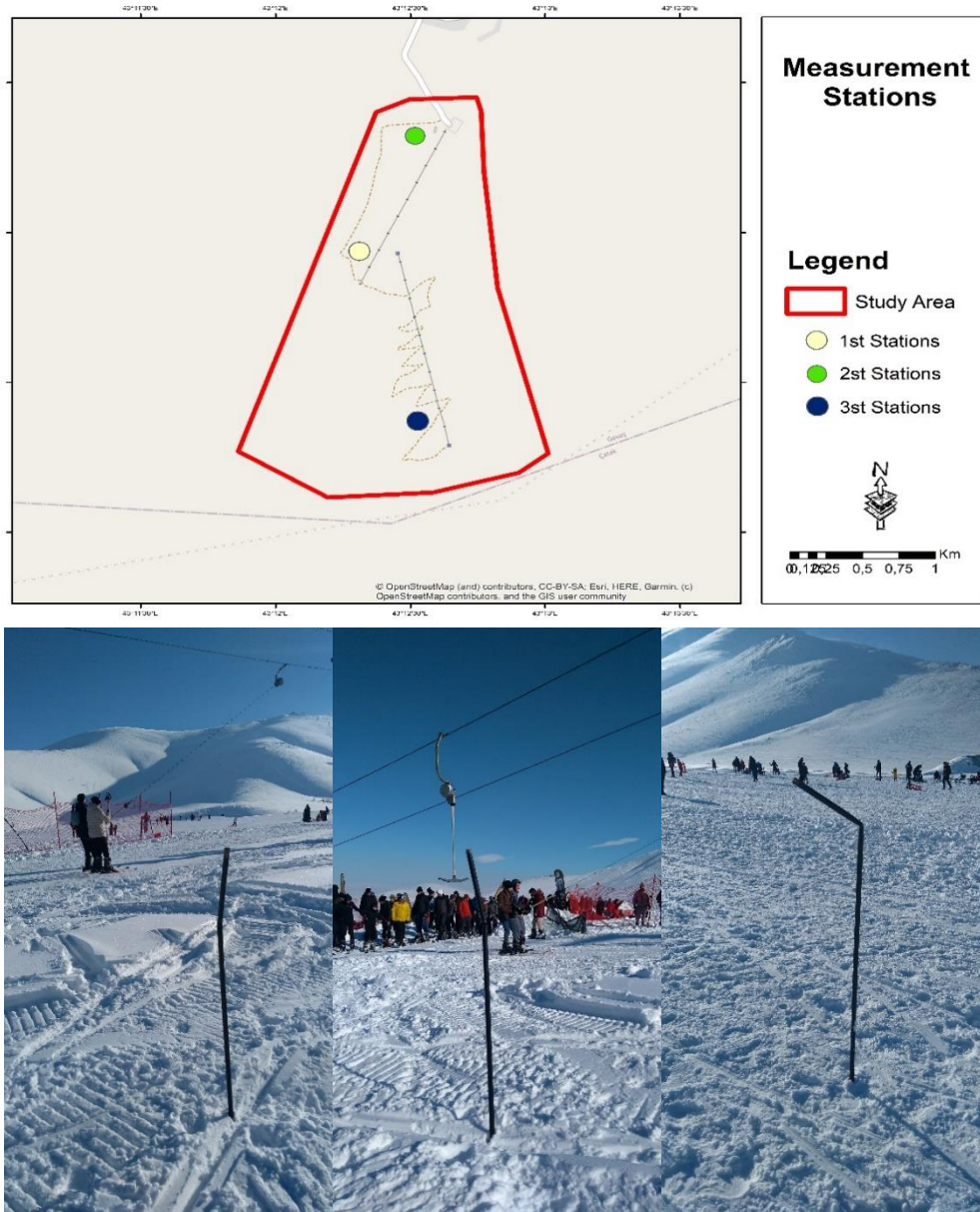
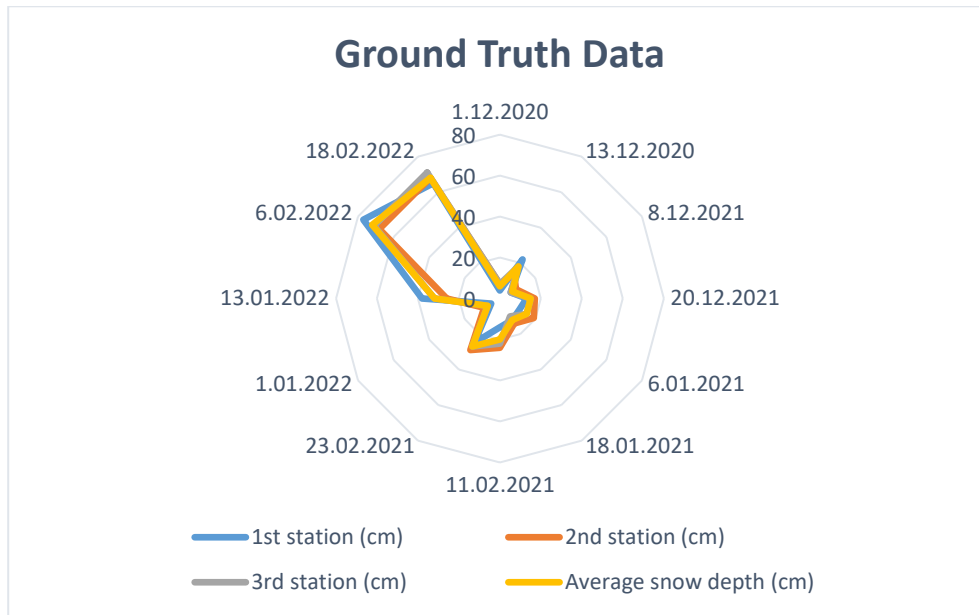


Table 3. Ground Truth Data Used in the Study



1.2.4. Snow Depth Data (Abalı Ski Center Station):

Daily average snow depth data for the 2020-2022 winter season (december, january, february) were obtained from the Abalı Ski Center Station number 19096, belonging to the General Directorate of Meteorology (Table 4). The presence of a meteorological station that makes ground measurements in the ski center paved the way for the study in terms of providing reliable data. In addition, the results could be interpreted with the support of these data.

Table 4. Abalı Ski Center Daily Average Snow Depth (Anonymous, 2023)

Image Date	Average snow depth change (cm)
01/12/2020	12,5
13/12/2020	
08/12/2021	9,5
20/12/2021	
06/01/2021	4
18/01/2021	
11/02/2021	7
23/02/2021	
01/01/2022	25,5
13/01/2022	
06/02/2022	9
18/02/2022	

1.3. Method

The objective is to utilize SAR RADAR datasets acquired simultaneously from various altitudes within the confines of the Abalı Ski Center. This approach employs interferometry techniques to ascertain the snow depth variations within the specified area. Snow depth data determined in different time periods tests the persistence of snow in a regular density and volume in the study area. Thus, while producing the result data, it is desired to benefit more from the snow factor, which has a high degree of importance, in determining the appropriate areas by using this data set (Yeler, 2021).

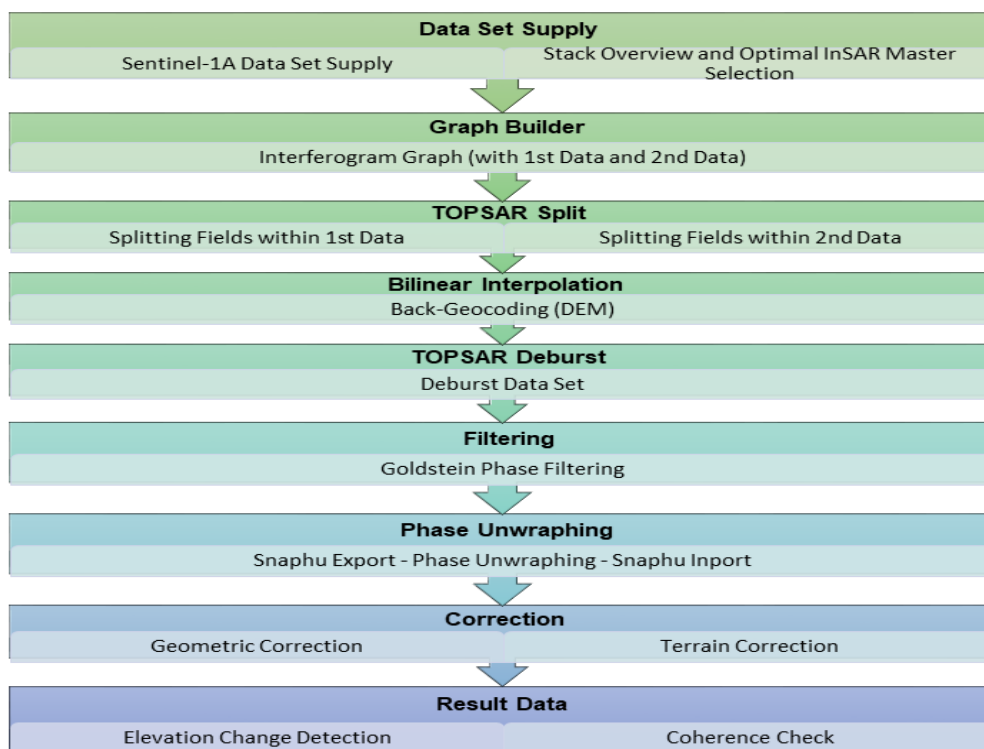
To initiate the interferometry procedure, the initial step requires acquiring the Sentinel-1A SAR dataset from the Copernicus platform. This dataset is chosen with specific features relevant to the analysis that will be conducted. Once the dataset is acquired, it needs to be prepared for analysis. Several data preparation operations are necessary to make the Sentinel-1A data ready for use. These data preparation operations are executed using a specialized software tool called SNAP, which stands for The Sentinel Application Platform, commonly known as SNAP, is specifically tailored for RADAR satellites such as Sentinel-1, and finds extensive utilization in a wide range of research projects that utilize Sentinel data. SNAP comes equipped with its own set of toolboxes tailored for RADAR satellite data processing. Researchers and analysts rely on these toolboxes to perform a range of operations on Sentinel data. Among the critical steps in the data analysis process is the phase unwrapping, which is essential for obtaining accurate results. This phase unwrapping operation is carried out using a specific section within SNAP known as SNAPHU. SNAPHU is a crucial tool within SNAP that specializes in phase unwrapping, ensuring that the data obtained from the analysis is properly corrected and suitable for further study or interpretation. Ultimately, after the necessary data processing and phase unwrapping have been performed using SNAP and SNAPHU, the resulting dataset is exported. This processed data becomes the basis for subsequent phases of interferometry analysis and can yield valuable insights for a variety of research studies.

1.3.1. Interferometry Stages:

Interferometry analysis consists of several stages. These stages are; data set supply and preparation, interferogram graph formation, area determination, background elevation model selection, conversion into single data, filtering, phase unwrapping, geometric correction, coherence control and obtaining the result data (Figure 5) (Yeler & Berberoğlu, 2023).

In the final stage of the study, as outlined in the processing steps, an image is chosen from a set of sub-images within the dataset known as "coherence." This selected image is then used to assess the consistency values of the data. When consistency values approach 1, they signify regions with a substantial degree of signal overlap, suggesting a high correlation success rate in those areas. They are essentially the locations where the difference in correlation is most pronounced. In the context of the study, when analyzing snow depth, special attention is given to areas with the highest consistency values. These areas are prioritized as they provide the clearest indication of variations in snow depth (Yeler, 2021).

Figure 5. Interferometry Method Flow Chart



Thus, as a result of these process steps, the working area will be tested with on-site snow depth measurements and the accuracy of the result data will be revealed.

RESULTS:

In the study, the change values were determined by analyzing the snow depth data with the RADAR data sets provided at 12-day intervals for the 2020-2022 winter season, covering the months of 2020, January, February, and December of 2021, and January and February of 2022.

When the snow change values of 01-13 December 2020 of Abalı Ski Center were analyzed by RADAR interferometry method, it was determined that the average snow depth change was 14 cm. The change of 08-20 December 2021 is 12 cm, the change of 06-18 January 2021 is 10 cm, the change of 11-23 February 2021 is 9 cm, the change of 01-13 January 2022 is 36 cm, and the change of 06-18 February 2022 is 6 cm has been detected (Table 5).

When the snow change values of 01-13 December 2020 were analyzed in spot measurements made on-site at Abalı Ski Center, it was determined that the average snow depth change was 12 cm. 08-20 December 2021 is 8 cm, 06-18 January 2021 is 3 cm, 11-23 February 2021 is 7 cm, 01-13 January 2022 is 25 cm, and 06-18 February 2022 average snow depth change is 4 cm was detected (Table 5).

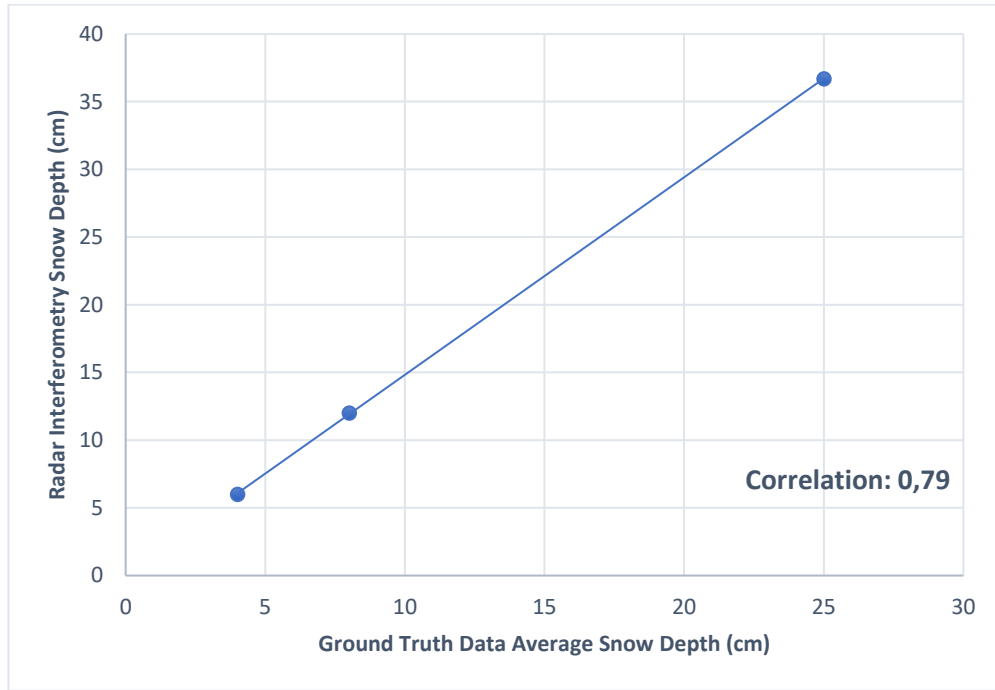
Table 5. RADAR Interferometry and Ground Truth Data average snow change values

Image Date	Average snow depth change (RADAR) (cm)	Average snow depth change (Ground Truth Data) (cm)
01/12/2020	14	12
13/12/2020		
08/12/2021	12	8

20/12/2021		
06/01/2021	10	3
18/01/2021		
11/02/2021	9	7
23/02/2021		
01/01/2022	36	25
13/01/2022		
06/02/2022	6	4
18/02/2022		

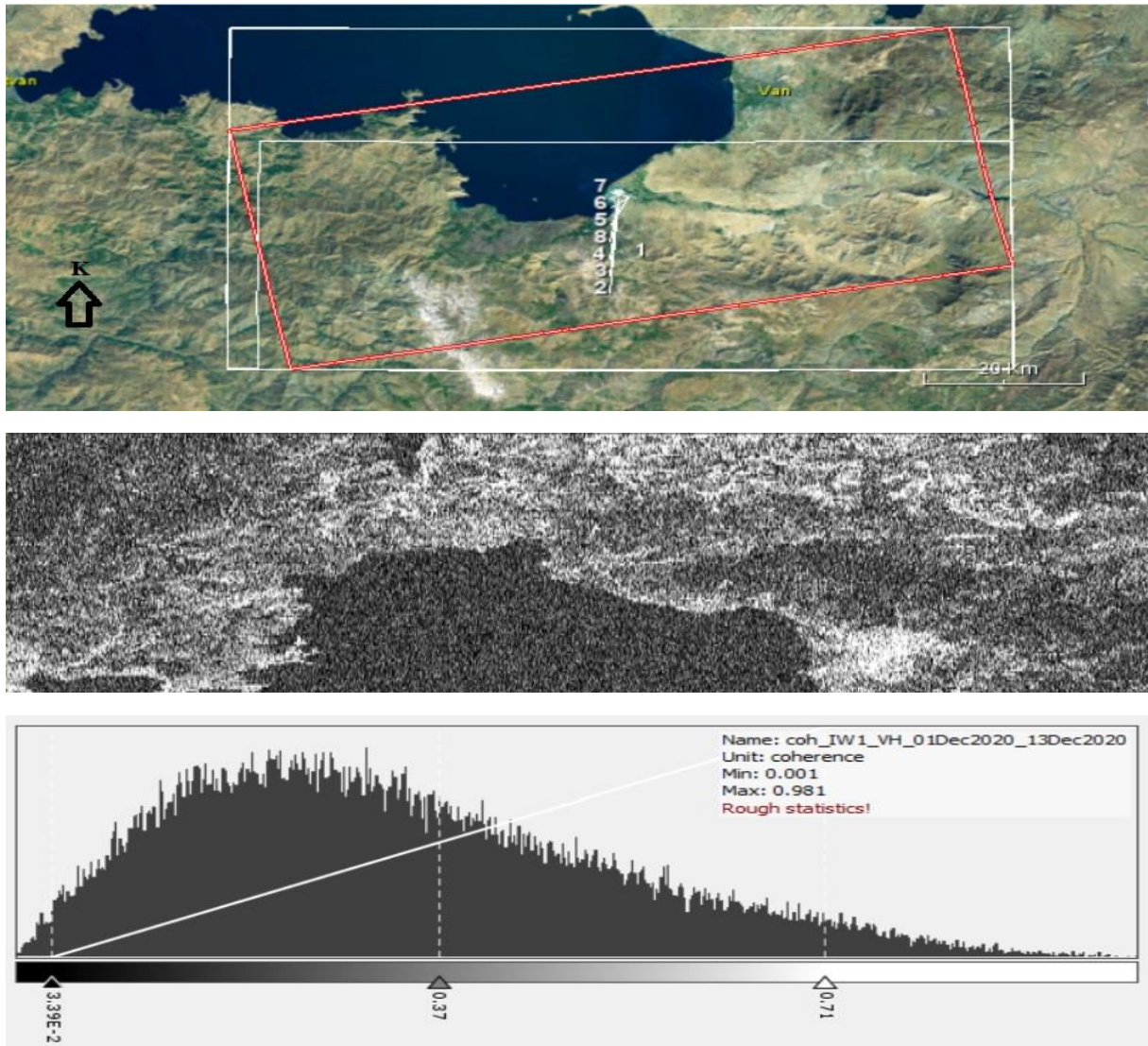
Upon reviewing the analysis results, it was observed that there exists a robust correlation between the datasets, indicated by a correlation coefficient of 0,79 (Figure 6).

Figure 6. Comparison of the months of December 2021, January and February of 2022



Consistency values within the range of 0.5 to 1 are considered acceptable in interferometry analysis. However, values that fall below this range and approach 0 are considered unsuitable, as illustrated in Figure 7. The resulting correlation value indicates a reliable and consistent relationship between RADAR interferometry and the ground truth data.

Figure 7. Interferometry coherence values (December 2020)



Within the scope of the study, the main purpose is to test the usability of the RADAR technique among Remote Sensing methods. The correlation values of the ground truth data and the RADAR interferometry method study are at a good level and support the highly consistent interferometry analysis results. However, the second issue that needs to be discussed and tested is the examination of the error rate of ground truth data and meteorological data values. The following Root Mean Square Error (RMSE) Formula was used to understand the error rate of the ground truth data obtained from the field and the data received from the meteorological station.

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_{\text{ground truth},i} - X_{\text{meteorology},i})^2}$$

Here, n represents the number of data points, and X denotes the value of the respective set.

With this formula, the accuracy rate between the two data sets was also calculated. Thus, the margin of error in the station data compared to the one-to-one measurements made in the field was revealed. Error Rate(%) is determined as $\approx 20.02\%$. The error rate was observed to be serious, and it was determined that the error rate of the station data may be high or that the data entry should be made more accurately and should be discussed and tested. At the same time, there may be errors in the ground truth data, and a recommendation can be made to repeat the measurements in a more

accurate way to correct this error. All these questions have been determined as important outcomes for large-scale studies.

CONCLUSION AND SUGGESTIONS:

As part of the research, the Interferometry method was applied to leverage SAR-based RADAR datasets, particularly for precise measurements. The accuracy and applicability of this method has been tested with ground truth data obtained with one-to-one point measurements. Temporal change values of snow depth between 2020 and 2022 for the months of December and January, when snow, which is the most important factor for winter recreation, stays in the area for the longest time, have been revealed. It has been determined that the consistency values of the result data obtained as a result of different processes are close to 1 and these results are applicable. With this interferometry analysis method, which was found to be suitable, correlation values between ground truth measurements and interferometry were revealed by looking at snow depth measurements in the same time period. Correlation agreement of the comparison results between 2020-2021 was found to be 0.79. With these results, it has been determined that RADAR precision measurements and ground truth data are compatible and this method can be used in different fields and studies. Moreover;

- It has been observed that there are difficulties in determining suitable areas due to the fact that snow stations do not make regular measurements in areas located in snowy regions and determined for facility investments. It has been determined that RADAR interferometry analyzes can contribute to appropriate area determination studies.

- The study has greatly advanced the way we map different aspects of snow in challenging, extensive areas with intricate terrain and has also assessed how precise the resulting data is.

- Within the scope of modeling, it was determined that it would be appropriate to calculate the components such as snow cover and snow depth by testing the input data.

- This study is based on the fact that winter recreation areas, especially established in cities after the Republican period, play an important role in many aspects such as health, entertainment, social interaction and economic development, increasing the general welfare of both individuals and society; It reveals its contribution to sustainable planning and investments in these areas.

Compliance with Ethical Standard

Conflict of Interests: *There is no conflict of interest between the authors or any third party individuals or institutions.*

Ethics Committee Approval: *Ethics committee approval is not required for this study.*

REFERENCES:

Akten, M., Yılmaz, O. & Gül., A. (2009). Alan Kullanım Planlamasında Rekreatyonel Alan Kullanım Ölçütlerinin Belirlenmesi: Isparta Ovası Örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, A(2): 119-133.

Anonymous, (2023). Kar Kalınlıkları, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Access Address (10.10.2023-17.11.2023): <https://www.mgm.gov.tr/sondurum/kar-kalinliklari.aspx>

Atalay, İ. (2008). Ekosistem Ekolojisi ve Coğrafyası, Cilt I-II, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayınları, İzmir.

- Atasoy, B. & Kurter, F. Ö. (2005). Küreselleşme ve spor. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18(1), 11-22.
- Avery, T.E. & Berlin, G.L. (1992). Fundamentals of Remote Sensing and Airphoto Interpretation, New York: Macmillan.
- Badhwar, G.D. (1985). Classification of Corn and Soybeans Using Multitemporal Thematic Mapper Data, Remote Sensing of Environment, 16:175-181.
- Campbell, N.A., Reece, J.B. & Mitchell, L.G. (2002). Biologi. Jilid 1. Edisi Kelima. Alih Bahasa: Wasmen. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Campbell, J.B & Wynne, R.H. (2011). Introduction to Remote Sensing. Fifth edition, The Guilford Press, NY, USA.
- Clark, R.N. & Swayze, G.A. (1995). Mapping Minerals, Amorphous Materials, Environmental Materials, Vegetation, Water, Ice and Snow, and Other Materials: The USGS Tricorder Algorithm, Summaries of The Fifth Annual JPL Airborne Earth Science Workshop, JPL Publication 95-1, Jet Propulsion Laboratory, Pasadena, CA, 95: 39-40.
- Dozier, J. & Painter, T.,H. (2004). Multispectral and Hyperspectral Remote Sensing of Alpine Snow Properties, Annual Review of Earth and Planetary Science, 32: 465-494.
- Elsasser, H. & Burki, R. (2002). Climate change as a threat to tourism in the Alps. Climate Research, 20, 253-257.
- Gümüş, H. (2016). Rekreatyonel Alanların Kullanım Etkenlerinin İncelenmesi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- Hall, D. K., Foster, J. L., Chang, A. T. C., Benson, C. S. & Chien, J. Y. L. (1998). Determination of Snow-Covered Area In Different Land Covers In Central Alaska From Aircraft Data, Nisan 1995, Ann. Glaciol. 26:149–155.
- Heady, H.F. & Child, R.D. (1994). Introductory Geographic Information Systems, Boulder, CO: Westview Press.
- Irak, H. (2009). SAR Sistem ve Teknolojileri, Elektrik Mühendisliği Odası Yayınları, 437: 86-90, Ankara.
- Joughin, I. (2010). Greenland Flow Variability From Ice-Sheet-Wide Velocity Mapping, Journal of Glaciology, 56 (197): 415-430.
- Kaya, G. (2009). Determination of Outdoor Recreation Potential: Case of The City of Bartın And Its Environs, Turkey, Fresenius Environmental Bulletin, 18 (8): 1513-1524.
- Kaya, G. (2018). Kayseri'nin Kış Turizm Potansiyeli ve Tercih Edilmesindeki Sebepler: Erciyes Örneği, Seyahat İşletmeciliği ve Turist Rehberliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Kämpf, R. & Kaspar, W. (2005). Erfolgsfaktoren im Alpinen Tourismus, BAK Basel Economics, seco Publikation Direktion für Standortförderung, IBC Report 2005, Basel.
- Katırcı, H. & Oyman, M. (2011). Spor Merkezlerinde Tüketici Tatmini ve Sadakat, Niğde Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Dergisi, 5(2), 90-100.

- Koşan, A. (2012). Kış Sporları Turizmi – Kayak Turistlerinin Kış Turizm Merkezlerini Algı ve Değerlendirmelerine Ait Bir Araştırma (Palandöken’de Bir Uygulama), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2013 17 (2): 293-324.
- Rignot, E. (2008). Recent Antarctic Ice Mass Loss From RADAR Interferometry and Regional Climate Modelling, *Nature Geoscience*, 1 (2): 106-110.
- Url-1. (2023). Van İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. Retrieved August 12, 2023, from <https://van.ktb.gov.tr/TR-52093/genel-bilgiler.html>.
- Wynne, R. H. (1998). Satellite Monitoring of Lake Ice Breakup On The Laurentian Shield (1980-1994), *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, 64 (6): 607-617.
- Yeler, O. (2021). Seyhan Havzası Örneğinde Kış Rekreatyon Alanı Belirlemede Uzaktan algılama ve CBS Tabanlı Model Geliştirme, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Adana.
- Yeler, O. & Berberoğlu, S. (2023). Interferometric SAR Technique in Remote Sensing and GIS Based Planning Studies. *Innovative Research In Architecture, Planning And Design*, 149–171. <https://doi.org/10.59287/irapd.490>
- Yorulmaz, E. (2019). Eskişehir’de Rekreatyonel Faaliyetlerin Dağılışı, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The main purpose of the study is to examine whether a region to be used as a winter recreation area technically reaches the minimum depth of snow in the temporal period and to test these data with on-site measurements. In this way, it is aimed to determine the snow depth using remote sensing and RADAR data and to make inferences about the adequacy of the existing area and the suitability of the facilities.

Research Questions:

Is it feasible to assess the long-term viability of snow depth in winter recreation sites created in cities from the republican period and to anticipate or assess how long the facilities in these areas can remain operational considering snow conditions?

Literature Review:

In the study, in addition to general information such as the modernization process, urbanization, the importance of the tourism sector in the republican period Türkiye, which is the period of the study, the development of alternative tourism, the importance of inter-seasonal tourism, the place of winter recreation areas in the tourism sector are also mentioned. In addition, the basic principles of the Interferometric Artificial Aperture RADAR (InSAR) technique are also explained based on the literature.

Methodology:

In this study, InSAR technique was used to monitor the change in snow depth in the winter season (December-January-February) in Abalı Ski Center. For this purpose, changes were detected using C band supported Sentinel-1A radar images. In addition, the accuracy of the results was tested with the data obtained from real measurements for the 2021-22 winter season and the reliability of the results obtained was evaluated. This methodology has been used to evaluate land use suitability and especially snow permanence in terms of suitable

installation. Thanks to this study, it was understood how the snow conditions of the ski resort changed over time and how the facilities reacted to these changes.

Results and Conclusions:

In this study, the usability of SAR-based RADAR datasets for precise measurements with interferometry method was investigated. The accuracy of the method was tested by comparing it with point measurements and the consistency values of the obtained results were found to be high. Changes in snow depth in the months that are important for winter recreation of snow were examined and the results obtained by interferometry analysis were found to be compatible with real measurements. The results obtained by this method can be used in different fields. In addition, it has been seen that radar interferometry analyzes can provide solutions to the difficulties in determining the appropriate area. The study was considered an important step in mapping snow components in complex areas and testing the accuracy of the results. Modeling results show that factors such as snow cover and depth can be calculated. In addition, by emphasizing the effect of winter recreation areas on social welfare, the importance of this study for suitable planning and investments was emphasized.



Citizen Participation in A Smart City: The Seoul Case

Akıllı Bir Kentte Vatandaş Katılımı: Seul Örneği

Seyida ERKEK¹

ABSTRACT

The ultimate objective of governments that adopt the smart city approach is to improve the living conditions of citizens. Therefore, the realization of the smart city vision is largely an issue related to citizens. Thus, the increasing success of smart cities that become prominent in the world by effectively ensuring citizen engagement beyond prioritizing the technology use attests to this. This study aims to reveal the role and importance of citizen participation in smart cities within the framework of the example of Seoul Smart City, the capital of South Korea. In this context, the prominent citizen participation practices and features of the Seoul smart city are mentioned. In the study, which was created with the qualitative method, a descriptive method was used in the direction of the literature review, the information about the smart city on the website of Seoul Municipality, and the information from the Digital City plans. According to the results of the study, it has been seen that the Seoul Municipality has succeeded in increasing citizen participation with the mobile applications implemented in Seoul, which facilitate the education of citizens. However, it has been determined that there are still insufficient field study examples showing the level of influence of bottom-up decisions in Seoul.

Key Words: City, Smart City, Engagement, Citizen Engagement, Seoul

Öz

Akıllı kent yaklaşımını benimseyen yönetimlerin nihai hedefi vatandaşların yaşam şartlarını daha kaliteli hale getirmektir. Bu nedenle akıllı kent vizyonunun gerçekleşmesi büyük oranda vatandaşlar ile ilintili bir konudur. Nitekim teknoloji kullanımını önelemenin ötesinde vatandaş katılımını etkili şekilde sağlayarak dünyada öne çıkan akıllı kentlerin artan başarısı bunun kanıtıdır. Çalışmanın amacı Güney Kore'nin başkenti Seul akıllı kenti örneği çerçevesinde akıllı kentler için vatandaş katılımının rolü ve öneminin ortaya konulmasıdır. Bu kapsamda Seul akıllı kentinin öne çıkan vatandaş katılımı uygulamaları ve özelliklerinden bahsedilmiştir. Nitel yöntemle oluşturulan çalışmada literatür incelemesi ve Seul Belediyesi web sayfasında yer alan akıllı kente ilişkin bilgiler ile Dijital Kent planlarından alınan bilgiler doğrultusunda betimleyici bir yöntem kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, Seul'de hayata geçirilen ve özellikle vatandaşların eğitimini kolaylaştıran mobil uygulamalar ile Seul Belediyesinin vatandaş katılımını artırmayı başardığı görülmüştür. Bununla birlikte halen Seul'de aşağıdan yukarıya doğru kararların etkilenme düzeyini gösteren saha çalışması örneklerinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Kent, Akıllı Kent, Katılım, Vatandaş Katılımı, Seul.

¹ Corresponding Author: Necmettin Erbakan University, Ereğli Feorensic Vocational School, serkek@erbakan.edu.tr, ORCID:0000-0003-3562-3788



INTRODUCTION:

Today, various strategies are developed to solve urban problems effectively and rapidly through the use of technological solutions. And smart city practices are the most prominent strategies among them. City administrations have begun to increasingly incorporate smart practices, leading to the determination of citizen-oriented strategies. Because the times when citizens' feedback only about public services were received are long gone. In today's digital age, where opportunities such as e-voting have expanded, citizen input in smart cities has begun to be used in building more innovative practices in the city.

Smartphone and mobile apps have rapidly entered into the lives of citizens and institutions providing services to citizens, and therefore, become indispensable and have changed the direction of state-citizenship relations. The data produced through technology has created new bridges and communication channels between the governor-governed, leading to changes in the nature of these services. In addition, the opportunities offered by digitalization have raised expectations for enhancing the functionality of participation mechanisms. This has opened up important opportunities to increase the impact of good governance principles such as accountability, transparency, and openness. These applications, which encourage citizen participation by making data transparent but also facilitating access to data, are being adopted by more and more government departments. Many municipal managements provide rapid solutions to citizen complaints and also review their suggestions using mobile apps.

Today, intensive efforts are being made to transform these practices, which grant cities the 'smart' label thanks to their ability to produce solutions to urban problems, into permanent urban policies. This can only be achieved by ensuring the complete embracement and participation of citizens in using these smart practices. Because only practices that ensure continuous citizen participation truly contribute to solution-oriented approaches for smart cities. So, it would not be wrong to argue that the main element that makes a city smart is the human factor.

Growing interest in the literature on smart cities has started to cover the 'human' factor. "The smart human factor, which is recognized as a component of smart cities, has been the subject of numerous studies". In some studies, this subject has even been analyzed in detail using the term 'smart citizen' (Capdevila & Zarlenga, 2015; Berntzen & Johannessen, 2016; Willems et al., 2017; Örselli et al., 2018; Cardullo & Kitchin, 2019; Gürsoy & Ömürgülşen, 2019; Örselli & Dinçer, 2019; Correia et al., 2021; David & Benson, 2021; Örselli et al., 2022). Furthermore, some studies have examined lifelong learning in smart cities (Sadioğlu & Dinç, 2019) and some studies reported activities carried out in living laboratories to increase citizen participation in smart city projects (Babaoğlu & Memiş, 2019; Memiş & Küçük Bayraktar, 2020; Öztaş Karlı & Açıköz, 2021). Despite the growing interest during the last eight years in the international literature, there is a gap in the Turkish literature (Seçkiner Bingöl, 2021) on "citizen participation in the context of smart cities".

Governments, public administrators, city governments have made a concerted effort to transform urban areas into more livable places. However, while some cities have achieved significant progress in their goal of becoming smart cities, others are just at the beginning. Examining smart cities with proven success and those recognized as examples of good practices is important for building sustainable cities of the future since such studies can guide cities at the beginning of their smart city journey. Accordingly, this study aims to reveal importance of citizen participation worldwide based on the Seoul smart city example, as well as provide suggestions. Within the scope of the research objectives, answers were sought to the following questions:

- Is the smart city approach citizen-centered or technology-centered?

- What is the role of the human factor among the success factors of smart cities?
- Why citizen participation is important for smart cities?
- How citizen participation should be in smart cities?
- What are the prominent citizen participation apps in Seoul smart city and their key features?

The study focuses on and evaluates how citizen participation is ensured in Seoul, a city known for its success in emphasizing citizen engagement. For this purpose, the smart city term and the path to becoming a smart city are addressed. In the following sections, the best practices of Seoul, which is a pioneer worldwide due to its smart solutions that put citizen participation at the center of the smart city approach, are examined in detail. The reason why Seoul was chosen for the study is because it received the Smart City 2022 award at the World Smart City Awards.

1. The Smart City Concept and the Path to Becoming a Smart City

Smart apps have gained increasing attention recently as they offer solutions to many problems faced by cities. The increasing interest in the smart city concept has followed a parallel path with the development of new technologies. The facilitating function of technology and the solutions it offers led to the emergence of the “smart” adjective of smart cities.

It can be argued that a single universal definition for the smart city approach is not present in the literature. While many definitions of smart city include general statements evolving around technology, some include “data-driven” and some others focus on “citizen-driven” definitions. For example, Terzi and Orakçı (2017: 12), made a technology-centered definition for the smart city concept saying “a city that uses information and communication technologies to make the city's infrastructure components interactive.” On the other hand, Sancino and Hudson (2020: 701) defined a smart city as “an umbrella concept to describe the use of technology in cities to improve public services, to increase efficiency, to address societal challenges, and to foster collaboration between citizens and government” highlighting the importance of not only technology but also collaboration with citizens. Similarly, the definition given in the “2020-2023 Turkish National Smart Cities Strategy and Action Plan” (2019: 22) emphasized the importance of collaboration between the shareholders and the feature of smart cities to make a city a more livable place by producing solutions to the problems of the city with this cooperation.

Caragliu (2009) stated a city gains the ability to intelligently manage sustainable economic resources through investments in social capital and information technology, highlighting the factor that makes a city smart is participatory governance. On the other hand, Lombardi et al. (2012) defined smart cities as a system of innovation that consists of several key actors such as governance, economy, and life.

The term ‘smart’ in the smart city concept mostly refers to the term ‘digital’. The main reason for this is that the information technology infrastructure used by the city gives its smart aspect. Put another way, smart cities use technology to increase the life quality of city dwellers and create solutions to the problems of the city. Digitalization of a city's living spaces with the help of technology facilitates the delivery of services to citizens without any limitations related to space, time, or cost. However, the definition of the smart city concept has widened significantly to include more than just technology today. Because, although technology plays an essential role in making cities smart, it is not the sole factor in the success of cities. The components of a smart city are not just about technology. While it is true that technological solutions to urban problems have been provided, it has become clear that more is needed to build a sustainable smart city. In addition to their technological components, cities become smart by hosting smart people (Gürsoy, 2019: 82). Therefore, it is more important to ensure the utilization of technology in a manner that facilitates daily life by raising the

awareness of city residents and ensuring the sustainable management of the city. It is this approach that can enhance urban residents' quality of life.

According to Cohen (2015), the concept of the smart city has evolved through three distinct evolutionary stages, as described below:

- Smart Cities 1.0: This phase is characterized by technology firms leading the development of cities with a strong emphasis on innovation. During this stage, the interaction between the city and its citizens has not yet been a consideration.
- Smart Cities 2.0: In this phase, government leadership takes the forefront in using technology-driven solutions to enhance the quality of life. During this phase, technology remains essential, but it's the city managers and administrators who take an active role rather than technology companies.
- Smart Cities 3.0: In this phase, citizens are placed at the core of efforts to enhance the quality of life. During this stage, there's a recognition of the significance of citizen participation and collaboration with various urban stakeholders, leading to a more interactive approach. In smart cities characterized by this phase (e.g. Vienna), citizens can even participate as investors to ensure their involvement in projects aimed at transforming the city.

As evident from Cohen's definitions, the smart city pratics started with a technology partner company and continues with city administrations using technology extensively. On the other hand, in cities trying to become next-generation smart cities, a bottom-up and human-centered approach is embraced, leading to a stage where all city stakeholders are mobilized for the betterment of the city (Mueller 2017). Cohen (2015) believes that an approach that embraces phases 2.0 and 3.0 would be the most suitable approach for the future of smart cities.

The journey of transformation into a smart city is monitored through the "Smart Cities Wheel" approach adopted by the European Union. According to this approach, a smart city consists of six components namely, smart transportation, smart life, smart governance, smart environment, smart economy, and smart public (Laleoğlu, 2021:15).

2. The Concept of Citizen Participation

The rising expectations for transparency and accountability in public administration have compelled the implementation of governance principles and led public administrations to reorganize accordingly. During this transformation, the relations between public institutions and citizens have changed and citizen participation has become more important in decision-making processes. Participation can be defined as "the anticipation of citizens having a voice in policy choices" (Bishop and Davis, 2002). Accordingly, citizen participation refers to "the process through which citizens influence state activities, including decision-making and policy formulation" (Uçar Kocaoğlu, 2017: 41). On the other hand, another definition argues that "citizen participation is the engagement of individuals in the collective resources of the society to which they belong and in the processes by which these resources are utilized" (Dilfiruz, 2022: 66). Citizen participation offers citizens to engage in the decision-making process on matters that affect them and are of interest to them. It provides citizens with the opportunity to contribute to problem-solving. Citizen participation is valuable in terms of tapping into their experiences and knowledge, as they are often the ones with innovative ideas for finding solutions to problems. Additionally, decisions taken by consensus are highly feasible and can be tested. Changes made in response to citizen feedback, complaints, and recommendations are crucial for effective decision-making processes. Feedback from citizens not only improves the efficiency and effectiveness of services but also their quality. The active participation of citizens in the production of public services has a direct impact on both the quality and satisfaction of services. In relation to this, Irvin and Stansbury (2004) stated that citizen participation offers some advantages

including allowing managers to better understand citizen expectations, as well as empowering citizens.

One of the most basic requirements of democracy is the ensure participation. Democracy strengthens by increasing citizen participation in the public policy determination process (Karaca & Yıldız Özsalmanlı, 2022: 121). Participation not only provides responsibility to citizens for monitoring governance activities but also increases their sense of belonging (Michels & Graaf, 2010). Citizens feel more responsible about public matters as they use participation channels. This also heightens the legitimacy of decisions (Michels & Graaf, 2010). Therefore, citizen participation is an instrument for ensuring effective governance.

Citizen participation, now a crucial component of the decision-making process, facilitates a two-way interaction between the public and government entities, allowing citizens to play an active role. Citizen participation relies on mutual interaction and dialogue and increases respect and trust between the state and citizens as it allows information sharing (Sheedy et al., 2008). Governors gain increased authority when supported by citizens who have a greater say in governance.

3. Citizen Participation in Smart Cities

The overall goal of city managements is to increase citizens' quality of life (Erkek & Örselli, 2023: 345). To achieve this goal, it would be useful and important to involve citizens in the creation and execution of urban projects. Many researchers highlighted that citizen participation is the crucial and fundamental element for the success of smart city practices. According to Jahromi et al. (2019: 571), the role and participation of citizens in smart cities are important components of smart city initiatives. Appleton (2020) stated that "citizen input has the power to help define the dynamics of a city." Kusumastuti and Rouli (2021) explained the concept of citizen participation saying, "a new form of urban governance to solve local problems in smart cities."

Michels and Graaf (2010) stated that involving citizens in policy development processes increases the quality of decisions. According to the results of their case study in two Dutch municipalities, policy decisions in Eindhoven are made through a collaborative governance process. Similarly, budgeting discussions in Groningen are held with a participatory approach between citizens and other stakeholders. However, in both municipalities, citizens have not been made decisive actors in the policy-making process.

Simonofski et al (2017) indicated that instruments offered with smart cities enhance citizen participation and citizens using information technology infrastructure make contributions to the city by being involved in the smart city project. Furthermore, they also highlighted that the sole requirement for smart city governments to realize their objectives is to engage citizens –the end users of these practices– in the design process. Consistent with this, Oh (2020) found that one of the reasons why smart cities sometimes fall short of their objectives is their failure to adequately consider the needs of their citizens. Bastos et al. (2022) highlighted the importance of citizens for a city saying, "Citizens are the life force of a city." Moreover, in a recent field study by Bilici (2023), it was found that citizens utilizing smart city technologies should possess technology competence, be engaged in decision-making processes during project development, and the widespread use of the practices can be enhanced through the promotion of such practices to citizens. Choo et al. (2023: 32) determined that to ensure the continuity of citizen participation, their involvement should not remain limited but should be taken into account throughout the entire city planning process. Chang and Smith (2023) highlighted that to ensure citizen participation in smart city planning processes, their interest should be increased.

As numerous highlighted in the literature, the development of a city depends on increasing citizen participation and ensuring harmonious collaboration between administrators and citizens. Based on this fact, many government departments started establishing platforms where citizens can express their opinions, complaints, and recommendations. For example, Civic Bridge, a cloud-based platform developed in San Francisco to enhance citizen engagement in problem-solving, facilitates direct communication between officials and residents, resulting in swift outcomes. And other digital platforms like Civocracy designed to promote citizen participation are used in Amsterdam, Nice, Potsdam, Brussels, Lyon, and many other European cities. These platforms allow authorities to gather input from the public and foster two-way communication between citizens and administrators, providing a channel for citizens to engage in discussions with officials about projects.

Although many studies emphasized the importance of citizen inputs for a city, only a few studies have offered guidance on how to use citizen experiences in the most effective way (Singh et al., 2021: 35). In this regard, Sminofski et al. (2017) also highlighted this subject and pointed out that in addition to involving citizens in smart city design, the way of participation is more important (Simonofski et al., 2017). Arnstein's (1969) famous "Ladder of Citizen Participation" describes the levels of citizen decision-making in eight levels across three groups (Arnstein, 1969: 216):

1. Group: Manipulation and Therapy levels
2. Group: Informing, Consultation, and Placation levels
3. Group: Partnership, Delegation, and Citizen Control levels.

Arnstein (1969: 216) stated that there is no participation in the steps of the first group; instead, they provide citizen education for participation. Participation in the second group levels is defined as symbolic; in this group, citizen opinions are considered only as suggestions but not taken into account. Finally, the steps in the third group provide citizens with a complete opportunity for decision-making, making citizens in this group powerful. Inspired by Arnstein's ladder of citizen participation, many similar studies were carried out. Berntzen and Johannessen (2016: 3-5) proposed the following three categories for citizen participation: the first stage where citizens are merely informed individuals, the second stage where citizens become data sensors, and finally, the third stage where citizens actively participate. Cardullo and Kitchin (2017) added the degree of consumerism to Arnstein's ladder of citizen participation and developed the nine-level "Scaffold of Smart Citizen Participation." On the other hand, Goodman et al. (2020) measured the level of citizen participation in three Canadian cities using the measure called "IAP2 Public Participation Spectrum." They found that despite attempts toward being citizen-oriented, top-down management still persists. Chantry (2023) found that "Cardullo and Kitchin's scaffolding is not effective in explaining the complexity of citizen participation in smart city planning".

Schmidhuber et al. (2019) analyzed the factors motivating citizens to participate and highlighted the difference between participation styles and motivations for participation. Their findings showed that the level of participation varies with intrinsic and extrinsic types of motivation. On the other hand, according to Sweeting et al. (2022), citizen participation in smart cities takes place in a corporate context; therefore, governance institutions that enable citizen participation are important for a smart city.

The smart governance component, in which citizen participation stands out as an important element, plays a crucial role in the sustainability of smart cities. Smart governance provides the opportunity to improve the quality of life of people living in the city (Dal & Özdemir, 2020: 205). Governance is the primary foundation of the smart city approach. Smart city managements should, therefore, ensure the utilization of technology through multi-stakeholder cooperation (Przeybilovicz et al., 2022). Because ensuring city residents' satisfaction requires knowing their expectations. Instead of

considering city residents just as users, consumers, and testers of technology, an approach that promotes citizen participation should be preferred for building future smart cities (Capdevila & Zarlenga, 2015).

Lee et al. (2014), stated that “sustainable smart cities can only be built through a dynamic process in which all actors coordinate their activities and resources using an open innovation toolkit”. On the other hand, Meijer and Bolivar (2016: 392) defined smart governance as “new forms of human collaboration enabled by the use of information and communication technologies to achieve better results and more open governance processes.”

Today, there are some challenges in involving citizens in the policy-making processes of smart cities (Correia et al., 2021). Efforts to engage the public through public space idea competitions show promise in encouraging participation. Designing urban open spaces and public spaces with citizen participation has become a preferred practice in many cities.

As the human capital of the city, citizens are the primary contributors to building the smart city due to their technological aptitude, adaptability, and interest in lifelong learning (Memiş, 2017: 75). In this regard, smart citizens are the key actors who drive the development of cities and transform them into centers of attraction (Örselli et al., 2018).

To enhance citizen participation through promoting their feedback, it's important to inform them about activities and encourage them to take initiative in finding solutions to problems. Transparency of public services is a key element that can facilitate citizen participation in the decision-making process. Open and reliable data generated in urban transactions increase participation by ensuring transparency (Khan et al., 2020).

In conclusion, the success of the smart city approach depends on involving citizens as an integral part of the process, since they play important roles as users and decision-makers (Örselli & Bayrakçı, 2021: 114). Furthermore, there is a necessity to establish a people-centered approach to ensure that arrangements are made in the best interest of the smart city residents. This requires an understanding that places greater emphasis on the quality of life for the city's residents and prioritizes their progress toward smart citizens. In addition to enhancing the capabilities of citizens, efforts are also required to encourage their voluntary participation. For this purpose, policies promoting citizen participation should be implemented.

4. Methodology of the Study

Seoul was selected as the sample because it received the “Smart City 2022” award at the World Smart City Awards and it is an exemplar of best practices in citizen participation. Accordingly, citizen participation practices in Seoul and data presented in the smart city section of the official website of the Seoul Metropolitan government were examined based on Seoul city plans. The document analysis method was employed. Korea Smart City Brochure, Seoul Smart City Policy documents, and Smart City bulletins are the documents reviewed. Furthermore, to obtain comprehensive information regarding smart practices, other data provided on the official website of the Seoul Metropolitan government were also utilized.

5. Findings

This section presents findings regarding the smart city practices in Seoul, a city renowned for its successful citizen-centered initiatives, which positions the citizens at the core of its smart city development strategy. First, the city of Seoul is introduced and its journey of becoming a smart city is mentioned, followed by findings on its practices involving citizen participation.

5.1. Seoul and Its Journey of Becoming a Smart City

Seoul, the capital of the Republic of Korea, covers an area of 605 sqm and is home to approximately 10 million residents (constituting around 20% of the total Korean population). According to 2020 data, the gross national product (GNP) is 444,545.9 billion Korean Won, with an estimated 153,000 unemployed individuals. Seoul experiences approximately 26.5 million daily traffic and 2.5 billion subway users. The city also has an extensive network of 1,290.4 kilometers of bicycle lanes (Table 1).

Table 1. Main Indicators of Seoul City

Year	Indicator	Value
2020	GNP	444,545.9 billion KRW
2020	Daily traffic volume	26,497,000
2020	Daily Food Waste Production	2,540.7 tons/day
2021	Total length of bicycle lanes	1.290.4 km
2021	Daily Household Waste Generation	10,853.9 tons/day
2022	Subway Users	2,403,878,000
June 2023	Unemployed individuals	153.000

Source: <http://opengov.seoul.go.kr/stat>, Date of access: 23.07.2023

The history of Seoul dates back to prehistoric times, with settlement in the city beginning in the Neolithic age. Seoul has a rich cultural heritage and has served as the capital of various kingdoms during ancient and medieval times. It endured Japanese colonization from 1910 to 1945 but gained its independence in 1945. However, the Korean War resulted in significant losses to the city. With a population boom after the 1960s, the Seoul Metropolitan Government faced numerous city-specific challenges and primarily focused on infrastructure development. Hosting the Olympics in 1988 and 1990 contributed to the city's progress. An urban development plan was formulated and implemented, resulting in the achievement of high standards, particularly in urban infrastructure. In the 2000s, on the other hand, the number of digital projects increased with the advancements in information technologies. From this date, some major practices implemented by Seoul management are listed below (<https://www.seoulsolution.kr/>):

- Online public service offering (2000),
- Information Network Villag INVIL (2001)
- Cheonggyecheon Restoration (2004),
- Public transportation reform (2004),
- Seoul waste management system (2005),
- Metro screen door (2006 ~ ongoing),
- 120 Dasan Call Center (2007),
- Eco-Mileage System (2008),
- Smart bus stop (2009),
- Car Sharing in Seoul (Nanum-Car) (2013),
- Night Bus Based on Big Data Technology- OWLBUS (2013),

- A Safer City for Women Project (2013)
- Smart City Plan (2015)
- Global Digital City Action Plan (2020)

U-City, Korea's national development project, was put into force in 2005 for the utilization of technology to make life easier. Seoul aims to be the first in the world to provide free Wi-Fi in all public spaces and establish a special fiber network for smart services. The public network “e-Seoul Net” was established to connect public buildings and municipalities. Additionally, Seoul implemented an open data policy by sharing much data except personal information with citizens and other institutions.

The Korean government first announced a strategic plan to build smart cities in 2019 and launched two pilot smart city projects as part of this five-year plan, which consists of four strategies and 14 tasks. Subsequently, it implemented collaborative management and established regulations to support smart city innovation. Over time, Seoul has emerged as a pioneering city that showcases its success in smart city applications to the world.


Innovations implemented in Seoul include smart transportation, IoT technology, smart street lighting, smart surveillance, smart waste management, smart water management, and smart sewage grid (<https://www.aboutsmartcities.com>). From these practices, some smart platforms emerged such as the integrated public transport fare system, demand-responsive transport, and bike sharing program. Lee (2018: 4), listed the features of Seoul smart city as follows:


- A good infrastructure serves to empower citizens
- Open government-focused communication, participation, and sharing
- Strong public-private partnership
- Adoption of technologies such as “Internet of Things, Big data and cloud computing” to solve urban issues
- Sharing smart solutions with the world

5.2. Seoul's Practices for Citizen Participation

The Seoul management performed its digital transformation with the belief that a smart city should be managed not only with a technology-oriented approach but also with a human-centered approach. While trying to cope with typical city problems (pollution, traffic, housing, etc.), Seoul has adopted a different management strategy, particularly after 2011. A new governance based directly on the cooperation of the city residents was implemented with the new approach based on increasing citizen participation. Seoul, recognized as the first smart city to use 5G (Örselli & Akbay, 2019), initially established mechanisms to facilitate citizen participation to gather input from its residents and promote civic cooperation. In 2018, an amendment was made to its smart city strategy, introducing a new goal of “a city as a platform” with the aim of democratizing technology and reducing the cost of innovation (Hwang, 2020). Moreover, Seoul has taken numerous steps to foster a governance culture that enhances the city's functionality. The table below shows Seoul's smart city initiatives, focusing on citizen-centered components (Table 2).

Table 2. Seoul’s Smart City Practices

Practice	Component
Seoul Innovation Bureau	Within the scope of Bureau activities, various channels have been established to facilitate citizen input and engagement. These channels include physical field offices, as well as online and offline discussion platforms where topics and matters related to the city can be directly discussed. Civic cooperation has been maximized through this Bureau, maximizing civic cooperation, actively involving citizens in the planning of innovative projects, and determining policies related to youth and other aspects of the city's development.
Seoul Digital Foundation	The foundation was established in 2016 with the goal of promoting and facilitating digital innovation in the city. The foundation established and managed the Digital Innovation School, allowing it to carry out various digital training programs to improve the digital literacy of city residents.
Partnership Governance Committee	The committee serves as a citizens' branch where ideas and initiatives proposed by residents are discussed, projects are selected and evaluated.
The Smart Seoul Network (S-NeT)	The smart city telecommunication infrastructure implemented by the Seoul Metropolitan Government not only secures broadband access for its citizens but also offers solutions to various urban problems.
S-DoT (Smart Data of Things)	The smart city infrastructure established by the Seoul Metropolitan Government for policy development is based on urban data, data analysis, and the identification of services that align with the preferences and needs of its citizens.
120 Dasan Call Center	Initiated by the Seoul Metropolitan Government in 2007, this system actively collects citizen feedback and complaints through diverse channels (SMS, social media, text, or video communication) to enhance citizen satisfaction.
 <p data-bbox="303 1993 414 2027">mVoting</p>	This mobile voting app was established in Seoul in 2013 to facilitate and accelerate receiving citizen opinions. Through this app, both citizens and staff are surveyed to gauge their satisfaction levels and preferences concerning services and activities. Additionally, it serves as a tool for collecting opinions and input, and is even utilized in the planning of meetings. Through the app, some suggestions such as designating a non-smoking area in Khan River Park, free public transportation for citizens aged 65 and above, and restricting the use of cars to prevent air pollution were received (https://participedia.net/case/5554). However, some argue

	that these proposals lack a substantial democratic impact since they cannot be integrated into actual elections.
Smart Report Mobil App	This app enables citizens to report instances of nuisance and illegal activities (such as noise, parking violations, dangerous urban conditions, etc.) as complaints. Citizen complaints received by the 120 Dasan call center are processed and resolved.
IT Technology Governance Group	A group that communicates with citizens, introduces technologies such as metadata and blockchain to practitioners and attempts to identify shortcomings by collecting opinions on this subject.
Liku Training Robot (2020)	These robots offer digital device training to help senior citizens use digital devices more comfortably, thereby enhancing their ability to utilize smart services. The target audience is particularly senior citizens who may not be proficient in using digital devices. The robots feature face recognition and 3D environment recognition. Additionally, the application includes training on profile creation, sending messages, and sharing photos via the mobile messaging system (KakaoTalk).
	
123 Digital Learning Center (2022)	The centers offer free services designed to encourage citizens to participate in training programs and lifelong learning to enhance their digital competencies.
2022 Digital Capability Strengthening Plan	<p>This plan was established by the Seoul metropolitan municipality to ensure rapid and easy digital transformation as well as to close the digital divide. The objectives of the plan include increasing digital competence through various training programs, aligning training offerings with citizen demand, providing regionally-based training opportunities, and establishing a balance between education and employment. Accordingly;</p> <ul style="list-style-type: none"> • The “Right beside” principle aims to enhance digital competence through interactive training methods, including digital training buses and robots. • The “Just right (for me)” principle aims to enhance the digital competencies of diverse segments of society, including the elderly, through customized training programs tailored to their specific needs. • The “neighborhood-wide” principle aims to establish digital education environments by creating educational spaces on a regional basis.

In addition to the above-mentioned practices, the Seoul smart city ensured that its citizens act as a part of monitoring and supervision units. Furthermore, innovation competitions, discussion forums, and exhibitions were organized. Seoul has placed great emphasis on transparency as a mechanism to ensure the participation of city residents. The city has utilized the principle of openness to build trust and promote citizen participation. Based on the belief that informed citizens who have a better understanding of their cities and themselves will actively engage in shaping innovative practices for the future, smart solutions are encouraged. Particularly since 2000, in alignment with the transparency policy under the “Government 3.0 Vision” of Korea, initiatives like “www.open.go.kr (public information portal)” and “www.data.go.kr (open data portal)” were launched. The active

engagement of citizens with their cities for their cities is made possible by placing due importance on openness and transparency and by effectively implementing open data policies.

In the "Smart City and Digitalization Master Plan (2021-2025)" developed by the Seoul Metropolitan Government, Seoul's vision was envisaged to take a leading role in shaping the future of digital transformation. The strategies developed within this concept include primarily building an innovative city infrastructure and leading the creation of an inclusive city (<https://english.seoul.go.kr/>).

In conclusion, utilizing the power of technology, the Seoul Metropolitan Government has developed smart applications and various communication channels that facilitate two-way interaction with citizens. This paved the way for the collaborative development of solutions to urban problems.

CONCLUSIONS AND EVALUATION:

The smart city approach is being embraced by numerous countries worldwide, as it allows the utilization of developing technologies to address urban challenges effectively. However, the sustainability of smart cities has become a more important agenda today. Relying solely on new technologies to enhance the delivery of public services is no longer a sufficient approach. Investments aimed at making smart practices citizen-centric in the implementation of urban policies contribute to the sustainability of smart cities.

The key results obtained from this study on Seoul's practices are listed below:

- The Seoul metropolitan government has allocated physical spaces within the city to foster collaboration. Initiatives like the Seoul Innovation Bureau and the Seoul Digital Foundation facilitate civic collaboration.
- Through broadband networks and free Wi-Fi applications, the Seoul metropolitan government has been striving to ensure the sustainability of citizens' mobile accessibility to services, also promoting the sustainability of smart applications in urban services.
- Seoul metropolitan government aimed to increase citizen's digital competencies to enhance their participation. For this purpose, it launched mobile apps and educational robots. In doing so, the city aimed to mitigate the potential digital divide among citizens and made efforts to ensure that older citizens could access electronic services through elderly-friendly practices.
- It is true that the digital applications used by the Seoul city government make it faster and easier to obtain citizen opinions. In fact, in this way, citizens' opinions on services and activities are also received. However, as seen in the example given in the e-voting application section, the suggestions were not reflected in the public decision-making process, which did not have a full democratic effect.

The Seoul Metropolitan Government has demonstrated that smart city practices are not solely technology-oriented but also include citizen participation. Seoul's efforts to train individuals with the potential to contribute to the city's smart development and its use of technology to enhance citizen participation are the right approaches. However, these efforts alone may not suffice to ensure effective citizen participation. It should be noted that increasing citizen participation to a level where it can influence policy decisions is important. Field studies conducted in Seoul, which reveal the extent of influence of bottom-up decisions, will provide evidence that these efforts are yielding successful practical outcomes. The evolution of electronic apps, like the Seoul mVoting app, toward a process where citizen opinions are comprehensively incorporated into decisions, will serve as a model for future smart cities.

Compliance with Ethical Standard

Conflict of Interests: There is no conflict of interest between the authors or any third party individuals or institutions.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval is not required for this study.

References

- Appleton, J. (2020). How Smart Cities Increase Citizen Engagement, <https://www.beesmart.city/en/strategy/how-smart-cities-boost-citizen-engagement>, Erişim Tarihi: 03.08.2023.
- Arnstein, S. (1969), A Ladder of Citizen Participation, *Journal of the American Institute of Planners*, 35, 216-224.
- Babaoğlu, C. ve Memiş, L. (2019). Akıllı Kentlerin Politika Üretme Aracı Olarak Yaşam Laboratuvarları: Living Labs. *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 28(4), 23-47.
- Berntzen, L.& Johannessen, M. (2016). The role of citizen participation in municipal smart city projects: lessons learned from Norway. In: Gil-Garcia, J., Pardo, T., Nam, T. (eds) Smarter as the New Urban Agenda. Public Administration and Information Technology, vol 11. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17620-8_16
- Bilici, Z. (2023) Akıllı Kent Uygulamalarının Kamu Hizmeti Sunumuna Etkisi ve Vatandaş Memnuniyeti, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Necmettin Erbakan Üniversitesi
- Bishop, P. & Davis, G. (2002). Mapping public participation in policy choices. *Australian Journal Of Public Administration*, 61(1), 14-29. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.00255>
- Bastos, D., Fernández-Caballero, A., Pereira, A. & Rocha, N.P. (2022). Smart City Applications to Promote Citizen Participation in City Management and Governance: A Systematic Review. *Informatics*, 9(89). <https://doi.org/10.3390/informatics9040089>
- Capdevila, I. & Zarlenga, M.I. (2015), Smart city or smart citizens? The Barcelona case, *Journal of Strategy and Management*, 8(3), 266-282. <https://doi.org/10.1108/JSMA-03-2015-0030>
- Caragliu, A., Bo, C. D., & Nijkamp P. (2009). Smart Cities In Europe, In 3rd Central European Conference on Regional Science—CER 2009, 45–5, http://www.um.pro.br/lab7/_conteudo/CARAGLIU2009.pdf
- Cardullo, P. & Kitchin, R. (2017). Being a ‘citizen’ in the smart city: up and down the scaffold of smart citizen participation, SocArXiv v24jn, Center for Open Science. DOI: 10.31219/osf.io/v24jn
- Cardullo, P. & Kitchin, R. (2019). Smart urbanism and smart citizenship: The neoliberal logic of ‘citizen-focused’ smart cities in Europe. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 37(5), 813–830. <https://doi.org/10.1177/0263774X18806508>
- Chang, S. ve Smith, M.K (2023). Residents’ Quality of Life in Smart Cities: A Systematic Literature Review, *Land*, 12 (4), 876. doi:10.3390/land12040876
- Chantry, W. (2023). Built from the internet up: assessing citizen participation in smart city planning through the case study of Quayside, Toronto. *GeoJournal*, 88, 1619–1637. <https://doi.org/10.1007/s10708-022-10688-3>

- Choo, M., Choi, Y. W., Yoon, H., Bae, S. B. & Yoon, D. K. (2023). Citizen Engagement in Smart City Planning: The Case of Living Labs in South Korea, *Urban Planning*, 8(2), 32–43. <https://doi.org/10.17645/up.v8i2.6416>
- Cohen, B. (2015). The 3 Generations Of Smart Cities, <https://www.fastcompany.com/>
- Correia, D., Feio, J., Teixeira, L. & Lourenço Marques, J. (2021). The Inclusion of Citizens in Smart Cities Policymaking: The Potential Role of Development Studies' Participatory Methodologies. In: Streitz, N., Konomi, S. (eds) Distributed, Ambient and Pervasive Interactions. HCII 2021. Lecture Notes in Computer Science(), vol 12782. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77015-0_3
- Dal, M. ve Özdemir, Y. (2020). Dijital Çağda Neden Bir Kent Sürdürülebilir Akıllı Şehir Olmalıdır?, *Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi*, 2(2), 205-215.
- David, N.P. & Benson, T.S. (2021). Citizen-Centrism in Smart Cities: Reality or Rhetoric?. In: Lazaroiu, G.C., Roscia, M., Dancu, V.S. (eds) Holistic Approach for Decision Making Towards Designing Smart Cities. Future City, vol 18. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85566-6_13
- Dilfiruz, B. (2022). Doğrudan Vatandaş Katılımının Yerel Yönetmel Kapasiteye Etkisi. *Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisi*, 3(2), 65-83
- Erkek, S. ve Örselli, E. (2023). Kentin Yönetiminde Paradigmatik Dönüşüm: Akıllı Kentler Üzerinden Bir Değerlendirme. *Kamu Yönetiminde Yeni Yönelimler*, Ed. M. Akif Özer, Ekin Yayınevi, Bursa, 339-361.
- Goodman, N., Zwick, A., Spicer, Z. & Carlsen, N. (2020), Public engagement in smart city development: Lessons from communities in Canada's Smart City Challenge. *The Canadian Geographer*, 64, 416-432. <https://doi.org/10.1111/cag.12607>
- Gürsoy, O. (2019). Akıllı Kent Yaklaşımı ve Türkiye'deki Büyükşehirler için Uygulama İmkânları, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi.
- Gürsoy, O., ve Ömürganülşen, U. (2019). Akıllı Kent Bileşeni Olarak Akıllı Vatandaş Bağlamında Bir Test Sahası Olarak Üniversite Kampüsleri. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 2(1), 19–28.
- Jahromi, A. J, Oram, M.Y., Shrisankaraan, V. S. & Trevan, J. (2019). Citizens as Real-Time Emotional Sensors in Smart Cities, International Conference on Smart Infrastructure and Construction 2019 (ICSIC). pp. 571-576, <https://doi.org/10.1680/icsic.64669.571>
- Karaca, Y. ve Yıldız Özsalmanlı, A. (2022). Kamu Yönetiminde Açık Veri Yönetimi ve Şeffaflık: ABD ve İngiltere Uygulamaları, *Aksaray Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 121 – 140
- Khan, Z, Abbasi, AG, Pervez, Z. (2020). Blockchain and edge computing–based architecture for participatory smart city applications. *Concurrency Computat Pract Exper*. 32:e5566. <https://doi.org/10.1002/cpe.5566>
- Kusumastuti, R. D. & Rouli, J. (2021). Smart City Implementation and Citizen Engagement in Indonesia, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 940 012076.
- Laleoğlu, B. (2021). Akıllı Şehirler, Değişen Şehir Yönetimi ve Türkiye, İstanbul: SETA Yayınları, 179, I. Baskı
- Lee, Jungwoo (2018). Seoul Smart City Initiatives & Cases, https://oascities.org/wp-content/uploads/2018/01/Seoul-Smart-City-Initiatives-Cases-_Dr.-Jungwoo-Lee.pdf, 23.08.2023




- Lee, J. H., Hancock, M. G. & Hu, M. C. (2014). Towards an effective framework for building smart cities: Lessons from Seoul and San Francisco, *Technological Forecasting and Social Change*, 84, 80-99. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.08.033>.
- Lombardi, P., Giordano, S. Farouh H. & Yousef, W. (2012). Modelling The Smart City Performance. Innovation: The European, *Journal of Social Science Research*, 25(2), 137-149. <https://doi.org/10.1080/13511610.2012.660325>
- Hwang, J.-S. (2020). The evolution of smart city in South Korea: the smart city winter and the city-as-a-platform, *Smart Cities in Asia*, Edited by Yu-Min Joo and Teck-Boon Tan, <https://doi.org/10.4337/9781788972888.00012>
- Irvin, R. A. & Stansbury, J. (2004). Citizen participation in decision making: is it worth the effort? *Public administration review*, 64(1), 55-65. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2004.00346.x>
- Meijer, A. & Bolívar, M. P. R. (2016). Governing the smart city: A review of the literature on smart urban governance. *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), 392-408.
- Memiş, L. (2017). Akıllı Teknolojiler, Akıllı Kentler ve Belediyelerde Dönüşüm. *Yasama Dergisi*, (36), 66-92. <https://dergipark.org.tr/en/pub/yasamadergisi/issue/54463/741331>
- Memiş, L. ve Küçük Bayraktar, H. (2020). Akıllı Kentler ve Yaşam Laboratuvarları (Living Labs): Başakşehir Yaşam Laboratuvarı Örneğinde Bir İnceleme, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16(4), 954-975
- Michels, A. & Graaf, L. D. (2010). Examining Citizen Participation: Local Participatory Policy Making and Democracy, *Local Government Studies*, 36(4), 477-491.
- Mueller, T. (2017). Redefining the smart city concept: a new smart city definition, (<http://beesmart.city>)
- Oh, J. (2020). Smart City as a Tool of Citizen-Oriented Urban Regeneration: Framework of Preliminary Evaluation and Its Application. *Sustainability*.12(17):6874. <https://doi.org/10.3390/su12176874>
- Örselli, E. ve Bayrakçı, E. (2021). Kentlerin Rekabet Edebilirliğinde Akıllı Kentin Rolü. Akıllı Kentler: Uygulamalar, Sorunlar ve Çözümler, Ed. Yakup Bulut ve M. Miraç Aslan, Ekin Kitabevi, Bursa, 107-121.
- Örselli, E. ve Dinçer, S. (2019). Akıllı Kentlerin İnsan Boyutu: Akıllı Yönetişim ve Akıllı İnsan Üzerine Bir Analiz. 4. Uluslararası Kent Araştırmaları Kongresi, 16-18 Ekim 2019, Ankara, 1283-1298.
- Örselli, E., Bayrakçı, E. ve Bilici, Z. (2022). Analysis of Smart City Projects in Turkey in the Context of Smart People and Smart Governance. *Lex Humana*, 14(1), 382-399.
- Örselli, E., Bilici, Z. ve Babahanoğlu, V. (2018). Akıllı Vatandaş, Akıllı Kentler ve Türkiye, Presented at the 4. Uluslararası Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Kongresi, Venedik.
- Örselli, E., ve Akbay, C. (2019). Teknoloji ve Kent Yaşamında Dönüşüm: Akıllı Kentler. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 2(1), 228-241.
- Öztaş Karlı, R. G. ve Açıksöz, S. (2021). Akıllı Kent Yönetişimi ve Yaşayan Laboratuvarlar, *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 335-350.
- Przebylłowicz, E., Cunha, M. A., Geertman, S., Leleux, C., Michels, A. Tomor, Z., William, C., Webster, R. & Meijer, A. (2022) Citizen participation in the smart city: findings from an international comparative study, *Local Government Studies*, 48:1, 23-47, DOI: 10.1080/03003930.2020.1851204

- Sadioğlu, U. ve Dinç, B. (2019). Yaşam Boyu Öğrenme ve Akıllı Kentler. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 1(1), 43–61.
- Sancino A. & Hudson L. (2020). Leadership in, of, and for smart cities – case studies from Europe, America, and Australia. *Public Management Review*, 22(5), 701–725. <https://doi.org/10.1080/14719037.2020.1718189>
- Schmidhuber, L., Piller, F., Bogers, M. & Hilgers, D. (2019). Citizen participation in public administration: investigating open government for social innovation, *R&D Management*, 49(3), 343-355. <https://doi.org/10.1111/radm.12365>
- Seçkiner Bingöl, E. (2021). Akıllı Şehirlerde Vatandaş Katılımı: Sistematik Bir Literatür Analizi. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 11(4), 1946-1966
- Sheedy, A., MacKinnon, M. P., Pitre, S. & Watling, J. (2008). Handbook on citizen engagement: Beyond consultation. Ottawa: Canadian Policy Research Networks, <https://atrium.lib.uoguelph.ca/server/api/core/bitstreams/484db16a-2d9a-40c2-bd7d-3b9c1f0300e7/content>
- Simonofski, A., S. Asensio, J. De Smedt & Snoeck, M. (2017). "Citizen Participation in Smart Cities: Evaluation Framework Proposal," 2017 IEEE 19th Conference on Business Informatics (CBI), Thessaloniki, Greece, 227-236, doi: 10.1109/CBI.2017.21.
- Singh, P., Lynch, F., & Helfert, M. (2021). Role of Citizens in the Development of Smart Cities: Benefit of Citizen's Feedback for Improving Quality of Service. *International Conference on Smart Grids and Green IT Systems*, <https://www.scitepress.org/Papers/2021/104420/104420.pdf>
- Sweeting, D., de Alba-Ulloa, J., Pansera, M., & Marsh, A. (2022). Easier said than done? Involving citizens in the smart city. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 40(6), 1365–1381. <https://doi.org/10.1177/23996544221080643>
- Terzi, F. ve Ocağcı, M. (2017), Kentlerin Geleceği: Akıllı Kentler, *İTÜ Vakfı Dergisi*, Sayı 77, 10-13.
- Uçar Kocaoğlu, B. (2017). Vatandaş Katılımı Sürecinin Tasarımı. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 42–61.
- Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı (2020-2023). 12 07, 2023 tarihinde <https://www.akillisehirler.gov.tr/wp-content/uploads/EylemPlanı.pdf> adresinden alındı.
- URL 1 (2023). mVoting: Online Participation at the Municipal Level in Seoul, <https://participedia.net/case/5554> (Date of access: 28. 08. 2023).
- URL 2 (2023). <https://www.seoulsolution.kr/en/content/3323> (Date of access: 28. 08. 2023).
- URL 3 (2023). <https://www.aboutsmartcities.com> (Date of access: 28. 08. 2023).
- URL 4 (2023). <http://opengov.seoul.go.kr/stat>, (Date of access: 23.07.2023)
- URL 4 (2023). <https://english.seoul.go.kr/> (Date of access: 25.07.2023)
- Willems, J., Van den Bergh, J. & S Viaene, S. (2017). Smart City Projects and Citizen Participation: The Case of London. In: Andeßner, R., Greiling, D., Vogel, R. (eds) *Public Sector Management in a Globalized World*. NPO-Management. Springer Gabler, Wiesbaden.



The Effects of Climate Change on Coastal Areas and Coastal Property and Floating Cities As a Solution Proposal

İklim Değişikliğinin Kıyı Alanları ile Kıyı Mülkiyetine Etkileri ve Bir Çözüm Önerisi Olarak Yüzen Şehirler

Çağla DALKIRAN¹ , Ece İlayda YÖRÜK² , Mehmet ÜLGER³ 

Öz

Bu araştırma, iklim değişikliğinin kıyı bölgelerindeki su seviyelerine olan etkilerini incelemekte ve bu etkilerle başa çıkma stratejilerine odaklanmaktadır. Yapılan araştırmalar, iklim değişikliğinin deniz seviyelerindeki yükselme ile su taşkınları, yerleşim alanlarının kaybı ve zorunlu göç gibi olumsuz etkiler yaratacağını göstermektedir. Bu durum, kıyı bölgelerinde iklim değişikliğiyle uyumlu politikaların geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Makale, bu bağlamda sürdürülebilir ve dirençli kent planlaması stratejilerini ele almaktadır. Ayrıca, gelecekteki su seviyesi yükselmelerine karşı etkili bir çözüm olarak öne çıkan yüzen şehir projelerini değerlendirmektedir. Yüzen şehirler, su seviyelerindeki artışa uyum sağlayabilen, doğa dostu, kendi enerjisini üretebilen ve sürdürülebilir yaşam alanları sunabilen inovatif konseptler sunmaktadır. Araştırma, bu projelerin kıyı bölgelerindeki mülkiyet sorunlarına ve çevresel sürdürülebilirliğe yönelik potansiyel avantajlarını incelerken, aynı zamanda bu projelerin gelecekteki kıyı alanları için önemli bir alternatif olabileceğini vurgulamaktadır. Sonuç olarak, iklim değişikliğiyle mücadelede etkili ve sürdürülebilir stratejilerin geliştirilmesinde yüzen şehir projelerinin rolünü vurgulayarak, bu alandaki geleceğe yönelik araştırmalara ve Türkiye’de uygulanabilirliğine ışık tutmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, Kıyı Alanları, Yüzen Şehirler, Mülkiyet, Kıyı Alanları Yönetimi

ABSTRACT

This research examines the impacts of climate change on water levels in coastal areas and focuses on strategies to cope with these impacts. Research shows that climate change will have negative impacts such as rising sea levels, flooding, loss of settlements and forced migration. This necessitates the development of climate change compatible policies in coastal areas. The paper addresses sustainable and resilient urban planning strategies in this context. It also evaluates floating city projects that stand out as an effective solution against future water level rises. Floating cities offer innovative concepts that can adapt to rising water levels, are eco-friendly, self-powered and offer sustainable living spaces. The research examines the potential advantages of these projects for addressing property issues and environmental sustainability in coastal areas, while emphasizing that these projects could be an important alternative for future coastal areas. As a result, it emphasizes the role of floating city projects in the development of effective and sustainable strategies to combat climate change and sheds light on future research in this field and its applicability in Turkey.

Keywords: Climate Change, Coastal Areas, Floating City, Ownership, Coastal Areas Management

¹ Ankara U., Real Estate Development and Management, PhD Student, dalkirancagla@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1681-1644

² Ankara U., Real Estate Development and Management, Postgraduate, eceilaydayoruk@gmail.com, ORCID: 0009-0004-3717-5098

³ **Corresponding Author:** Ankara U., Real Estate Development and Mgmt., Dr., mehmet.ulger@yahoo.com, ORCID: 0000-0001-9804-7269



1. INTRODUCTION

In the globalizing world, unconscious use of natural resources and rapid industrialization steps without considering environmental impacts can be shown to be among the important reasons for the climate crisis. The destructive effect of climate change is that undesirable natural events such as forest fires, drought, rising ocean and sea levels and floods, which occur with the increase in temperatures, not only adversely affect the ecosystem but also put settlements under serious risk. Sea levels are rising every day, especially as a result of the melting of Antarctic and Greenland glaciers (NOAA, 2020). This situation causes floods and destruction in coastal areas.

Regarding coastal areas, which are one of the areas where the effects of climate change are felt the most; while the population living within 100 km from the coast was 2.3 billion in 2000, this number is expected to be 3.1 billion in 2025 (Kay and Alder, 2005). According to United Nations data, 680 million people live in low-lying coastal areas that are located beyond the coastline and formed by coastal movements, and this number is expected to reach 1 billion people by 2050 (UN, 2022). All these data show how important coastal areas are in the world. In addition, coastal cities are important locations where economic activities and tourism areas are concentrated.

Since floods and erosion caused by the climate crisis damage coastal areas, governments are working to prevent these threats. Among the issues discussed by the United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) is the situation of settlements in coastal areas. Factors such as the diversity of economic activities in these areas and their advantages in terms of tourism also affect the density of the population. According to the scientific report prepared by the IPCC, factors such as floods, drought, heat waves, ocean acidification caused by climate change are estimated to cause serious damage to settlements and ecosystems in coastal areas. In particular, predicting the extent of the increase in water level in the coming years will be effective in taking the necessary measures for the destruction of coastal areas. According to the IPCC, sea level rise will continue and the water height will rise between 40 cm and 1 m by 2100 (IPCC, 2022). The National Aeronautics and Space Administration (NASA) and the National Center for Space Exploration (CNES) have been monitoring sea level height since 1993 with the help of the TOPEX/Poseidon satellite. According to these data analyses, the water level in the global seas increased by 27 cm from 2021 to 2022. Based on 30 years of satellite measurements, according to NASA's sea level change science team, the projected rate of sea level rise will be 66 cm per year by 2050 (Lee, 2023).

Turkey is among the countries at risk for the devastating effects of global warming. Especially in coastal cities with high population density, the rise in sea level is a cause for concern. In addition to the economic activities carried out in coastal areas, residential areas are also expected to be adversely affected. It is estimated that cities such as Istanbul and İzmir will be among the cities most affected by sea level rise in 2100 (Oğan and Emekli, 2022). It is of utmost importance that risk analyses are made correctly for these cities, which are among the top economic centers in Turkey, and that planning and precautions are taken in consideration of these risks.

Against all these negative scenarios, policy makers are addressing climate change adaptation approaches within the scope of combating climate change. The aim of global climate change adaptation policies is to make cities resilient against the impacts of climate change. For this reason, both national and international meetings discuss the situation of cities for the coming years and propose solutions. These solutions consist of alternative urban living spaces as well as making cities resilient against disasters.

Many designers around the world have designed projects to create settlements resistant to rising sea levels but have not been able to realize them. The common point of these projects is the theory of life

on water. These projects, called floating cities, are conceptual works that can generate their own energy and try not to harm nature and the ecosystem. The United Nations held the First UN High-Level Roundtable on Sustainable Floating Cities on April 3, 2019 in New York to propose solutions for coastal cities threatened by rising sea levels and floods.

Oceanix City, a sustainable floating city project designed by Ocenaix, MIT Ocean Engineering Center and BIG-Bjarke Ingels Group, an architecture firm, was introduced at the meeting. Another important point of the meeting was that engineers, politicians and scientists came together to discuss solutions to prevent rising sea levels and flooding (UN, 2019).

This study discusses the impact of climate change on coastal areas and coastal property. After presenting information on the conceptual framework, the effects of climate change on coastal areas are emphasized. Floating cities are mentioned as a solution proposal. A literature review was conducted on the prediction that climate change has negative impacts especially on coastal areas. Based on this research, the impact of climate change on coastal areas and coastal property was focused on by using the evaluation research method, one of the qualitative research methods. It is aimed to examine the impact of rising water levels on coastal areas and to examine the concept of floating cities as an alternative to endangered settlements. A considerable proportion of the population lives in coastal cities. It is estimated that sea level rise will continue in the coming years due to climate change and coastal cities will become risky areas. Therefore, it is extremely important to reduce the risk in coastal cities and make them resilient. This study is thought to fill an important gap in terms of ensuring the creation of coastal cities compatible with climate change.

2. EVALUATION OF PREVIOUS RESEARCH AND SUMMARY OF LITERATURE

Mutlu and Selçuk (2023) emphasized in their study that global warming and changing climatic conditions cause sea level rise and forced migration, and therefore new settlement areas need to be built. Oceanix City, Maldives Floating City and Aequorea projects were examined as solutions to climate change and their advantages and disadvantages were discussed.

The study of An et al. (2021) focuses on the climate refugee problem. Environmental degradation caused by climate change also leads to a humanitarian crisis. It is mentioned that climate change-based migration is global, and countries that are economically strong and act in accordance with climate change adaptation policies will be less affected by this process.

In the research conducted by Lavarone and Kaya (2021), it is stated that sea level rise poses a risk for coastal cities and the action plans of 16 metropolitan municipalities in Turkey against these risks are examined. According to the data obtained from the study on the basis of discourse analysis and findings, it was concluded that local governments are indifferent to adaptation to climate change and the risk of sea level rise, and that the action plans of local governments are far from local and sustainable measures against the risk of sea level rise.

In the study conducted by Tuğaç (2022a), the impact of the climate change crisis on cities was emphasized and it was stated that there is a bidirectional cause-and-effect relationship between cities and climate change. According to the study, it was determined that greenhouse gas mitigation and adaptation actions to the effects of climate change in the fight against climate change also contribute significantly to ensuring the resilience of cities. At the same time, urban opportunities can be directed towards providing solutions in combating climate change.

In the study examining the report published by IPCC in 2022, the headings of the report are summarized as Observed and Projected Impacts and Risks, Adaptation Measures and Enabling

Conditions, Climate Resilient Development. According to the report, approximately 3.3 to 3.6 billion people today continue their lives in conditions vulnerable to climate change. Current unsustainable development models increase the exposure of ecosystems and people to climate hazards. The report also notes that 11% of the global population (896 million) lived in the Low Elevation Coastal Zone in 2020, and this number is projected to reach 1 billion by 2050. Therefore, it is extremely important to transform coastal cities into resilient cities (IPCC, 2022).

Ercanlı and Savaşır (2022) address the effectiveness of floods caused by sea level rise and excessive rainfall due to climate change. They conducted their analysis as an assessment of the current situation of the city of İzmir. The study evaluates the flood risk in the coastal areas of İzmir in many dimensions and paves the way for the discussion of different scenarios.

Partigoc and Acer (2022) aimed to examine the effects of rising water levels due to climate change, which threatens coastal areas, on the built environment. The study area was selected as Kumbahçe Neighborhood in Bodrum District of Muğla Province. He analyzed the study area with the data obtained. These analyzes consist of topographical structure, hydrological features, climatic features. Thematic maps and synthesis studies were obtained as a result of the analyzes. In the light of the results obtained, possible future scenarios for coastal cities that have difficulty in being resilient in the face of disasters should be addressed quickly and institutions should produce policies.

Wai et al. (2022) focused on the impact of Houseboats on water quality in Tonle Sap Lake, Cambodia. In the study, it was observed that the water quality of the lake decreased as a result of the discharge of sewage and waste of the Houseboats into the lake. For this reason, it is stated that the Cambodian Government decided to move the houseboats to land. Studies have shown that the water quality of the lake has improved after the relocation. In the study, the change in water quality caused by factors such as floating houses blocking sunlight, creating shade, affecting wind and water flow is criticized. The conclusion drawn from this study is that the planning of houseboats should be planned in harmony with the environment by taking into account the environmental impacts and policies should be managed sensitively.

Kirimtat et al. (2020) discussed that smart floating cities can be designed using evolutionary algorithms. The results of two different evolutionary algorithms, Self-Adaptive Differential Evolution and Self-Adaptive Continuous Genetic Algorithm Differential Evolution are compared. In these results, it is aimed to optimize two conflicting objectives such as visual comfort and accessibility between points in the proposed smart floating city. In this optimization, four functions are considered: public areas, green areas, agricultural areas and property areas. While using these four functions, the study aims to achieve the best result with different combinations.

In Stopp and Strangfeld's (2010) study, floating buildings are considered as a solution to the need for additional housing and construction areas due to negative conditions such as future population growth and rising sea levels. Considering the physical and chemical effects of nature on floating buildings, the harmony of nature and structure is discussed. Considering the positive aspects of using alternative energy sources, new lifestyle, additional construction area, new building materials against possible problems and revitalizing abandoned industrial zones, harsh winds, waves and even freezing in winter time, as well as rusting of building materials (concrete and steel) due to pH values in the sea, algae formation and lack of systems such as energy, water and sewage have been seen and these situations pose a risk for the projects.

Çakır (2021) examined the situation of coastal capitals in the context of climate change. According to this study the majority of the world capitals are located on the coasts. Losses of life and property are also increasing in cities that are subjected to more disasters and destruction day by day. For these

reasons, climate migration is among the expected results. Stating that 79% of the world's countries have sea and ocean coasts, Çakır stated that 59% of these countries choose their capitals from coastal cities. When the sea level heights are analyzed, the fact that the capitals of some countries are below sea level also increases vulnerability. For these reasons, the effects of climate change should be taken into account and planning should be made accordingly.

Oğan and Emekli (2022) examined fragile spaces in the context of global climate change. According to the study melting of glaciers and thermal expansion lead to a change in sea level. This change brings with it the danger of coastal cities and islands being flooded. The emerging risks have led these cities to be addressed in the context of last chance tourism. Thus, it is observed that tourist demand for coastal cities has increased.

Kaypak (2012) included integrated policies in coastal areas in his study. In the study where coasts are characterized as the place where natural habitats, natural resources and human settlements meet; many problems from the rapid consumption of natural resources to climate change have led to the need to implement integrated policies in coastal areas.

Studies have shown that coastal areas are extremely negatively affected by climate change. Considering that a significant portion of the world's population lives in these areas, the situation of coastal areas should be sensitively studied in the planning of cities and climate change adaptation policies.

3. MATERIAL, DATA SOURCES AND METHODS

3.1. Material and Data Sources

Analyses of water level rise and flooding in the coastal areas of Istanbul and İzmir due to climate change are taken from Climate Central's Coastal DEM (CCCD), which was peer-reviewed and published by Kulp and Strauss in 2018. These maps were obtained by using artificial intelligence to improve the elevation data developed by NASA (Climate Central, 2023). Location names were added to the maps in order to better understand the satellite maps, which do not have the names of the locations, and to draw attention to the danger of water level increases on a district basis.

From the study published by Oğan and Emekli in 2022, the data of the cities most affected by sea level rise until 2100, including Istanbul and İzmir, were taken. The graph in this study has been revised in order to draw attention to the situation of Istanbul and İzmir, which are among the cities most affected by this sea level rise.

The data on the distribution of water level rise in the oceans between 1971 and 2018, as stated in the IPCC report, were taken and turned into a graph. Projected sea level changes between 2030 and 2100 for the cities of Antalya and Istanbul in NASA data are interpreted as a bar graph.

3.2. Methods

The impact of climate change, which is an alarming issue at the global level, on coastal areas is and will be affecting many people negatively. In the case of Turkey, although Turkey has a coastline of 8333 km in length, the number of rivers and lakes is also considerable. If we look at the ratio in the world; the coastline length of the coastal regions is around 312.000 km in total (Yılmaz and Serbest, 2005). In the light of these data, the main purpose of this study is to reveal and discuss the results of the current situation and future situation of the coastal areas affected by climate change and to offer solutions. In this context, the study focused on the impact of climate change on coastal areas by using the evaluation research method, one of the qualitative research methods. Problems arise due to climate

change in coastal areas where economic activities such as agriculture, tourism, port trade, fishing and industry are intensive. The hypothesis of the research is based on the fact that these problems can be foreseen in advance and cities can be made resistant to disasters by producing alternative solutions.

3.2.1. Climate Change and its Impacts on Coastal Areas

From the past to the present, migration, population growth, unconscious land use, industrialization, increase in energy and raw material production and increase in chemical wastes that harm nature have disrupted the natural balance. This situation has led to a number of negative situations such as decreasing biodiversity, increasing greenhouse gases, climate change, drought, air - water - soil pollution. In particular, the concept of climate change has recently become a topic of global interest (Gül et al. 2021).

According to the IPCC report, it is predicted that the temperature increase will be approximately 2.5-3°C until 2050 and this increase will increase up to 4-6°C by the end of the century. Climate change, which is one of the biggest risks faced by societies, causes undesirable natural events such as forest fires, drought, extreme weather events, rising ocean and sea levels and floods due to the increase in temperatures (As cited in Karapınar et al., 2020). From 1971 to 2018, the distribution of the observed increase in sea and ocean water levels is due to thermal expansion, ice loss from glaciers, ice sheets and changes in the volume of land water (Figure 1).

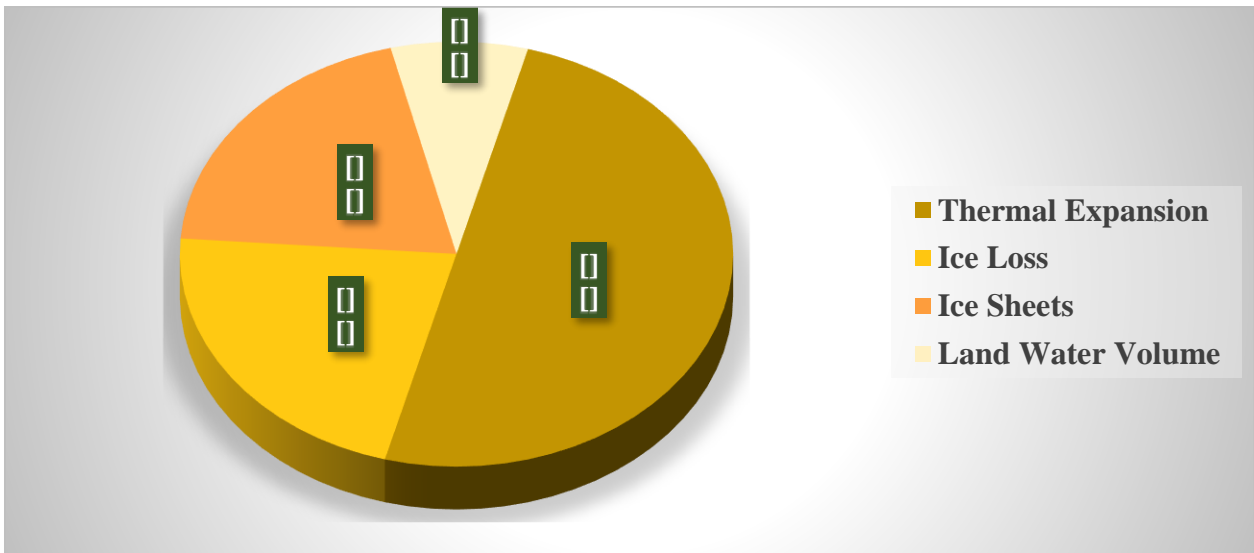


Figure 1. Distribution of Increase in Water Level (IPCC 2022)

In Turkey, Istanbul and İzmir are among the cities that may be most affected by sea level changes. The population in these cities is increasing day by day due to the multifaceted economic activities. It is estimated that the increase in water levels due to the predicted climate change will cause property problems and forced migration in these regions. This situation will greatly damage the national economy and, in the absence of planning, may lead to a change in the structure of the cities receiving migration (Figure 2).

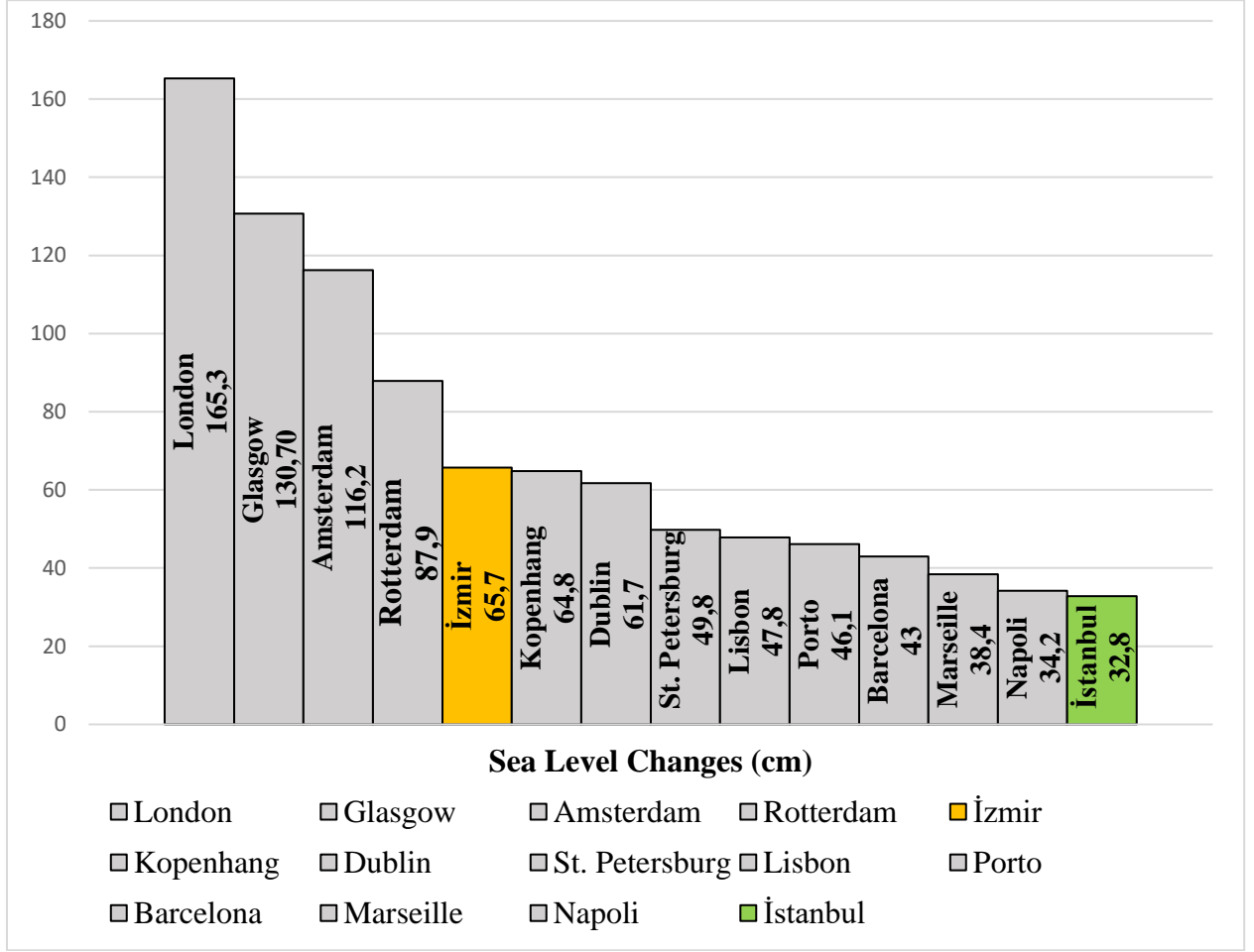


Figure 2. Coastal Cities in the World Expected to be Most Affected by Sea Level Changes in 2100 (Oğan and Emekli, 2022)

NASA has created a Sea Level Projection tool based on the IPCC 6th Assessment Report (AR6). The tool shows both global and regional sea level rise due to temperature increase according to future IPCC scenarios from 2020 to 2150. With this projection tool, sea level change estimation in İzmir-Menteş and Antalya is also included (Figure 3 - Figure 4). According to the IPCC report, SSP1-1.9, SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0, SSP5-8.5, SSP1-2.6 Low Confidence and SSP5-8.5 Low Confidence scenarios are considered. The scenarios are ranked from very low greenhouse gas emissions to very high greenhouse gas emissions (NASA, 2023).

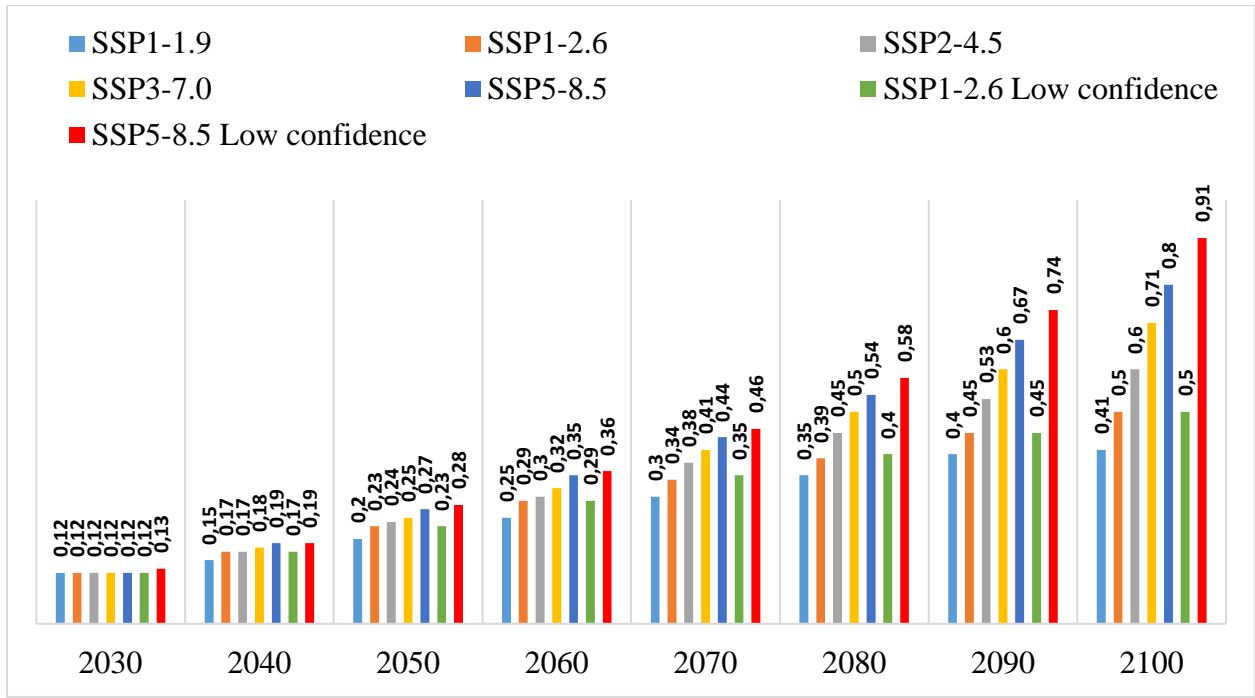


Figure 3. İzmir-Menteş Sea Level Change (m) for 2030-2100 (NASA, 2023)

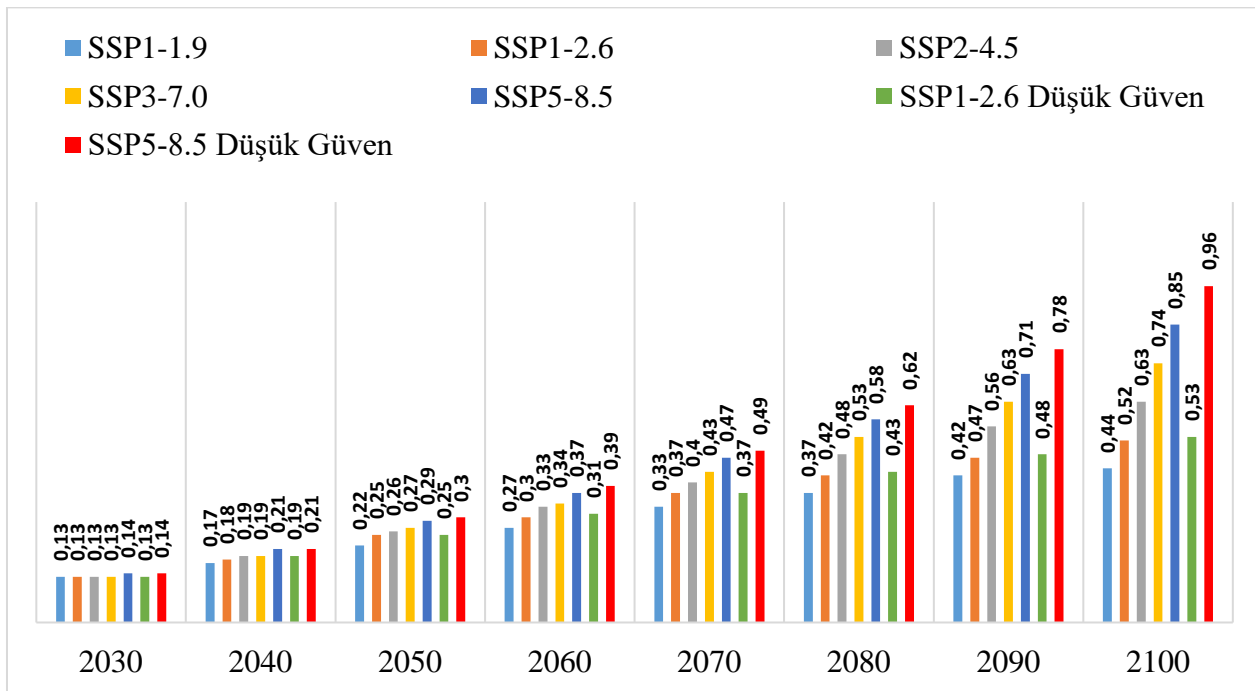


Figure 4. Antalya Sea Level Change (m) in 2030-2100 (NASA, 2023)

From the past to the present, the desire to benefit from sea transportation, to be in industrial and trade regions, and to live in temperate climates has led people to coastal cities. This situation has accelerated population growth in coastal areas and contributed to the development of coastal cities with the establishment of ports. Although water reminds people of cleanliness, beautiful landscapes and life, it also causes negative situations such as floods and erosion.

With the rise in sea level, wind and storm waves are expected to increase and this increase is expected to negatively affect transportation in coastal areas (Demir and Şahin Rodopoğlu, 2023). In addition,

sea level rise threatens the infrastructure required for living spaces and industrial zones in coastal areas, such as flooding of agricultural areas and damage to crops. Examples of these are roads, subways, bridges, sewerage areas, treatment plants, garbage areas (Lindsey, 2022). As sea level rise continues, countless people will be forced to migrate from coastal areas.

In addition, this danger in coastal areas brings along the problem of property ownership. Sea level rise in coastal areas will cause floods and the property rights of the people living in that area will be damaged by flooding. It is unclear what will happen to the property rights that will be damaged in disasters. In order to prevent this, states prepare emergency action plans based on property rights after disasters.

In Tuvalu, an island country, the sea level rises by 0.5 cm every year due to climate change. The highest point of Tuvalu Island is 4.6 meters above sea level (Önen, 2022). The fertile lands of the Tuvalu state and the immovable properties owned by the citizens are flooded. The government of Tuvalu is struggling in the international arena on what will happen to the lost rights and the policies to be implemented against the possibility of the country being completely submerged.

With the change in sea level and the inundation of settlements and agricultural areas in coastal areas, the property problem will also be seen in Turkey. It is predicted that certain districts of Istanbul and İzmir will be particularly affected. With the maps obtained from the CCCD program, it was examined whether the coastal areas of Istanbul, İzmir and Antalya would be inundated by 40 cm, 1 m and 3 m increases in water level (Figures 5, 6 and 7).

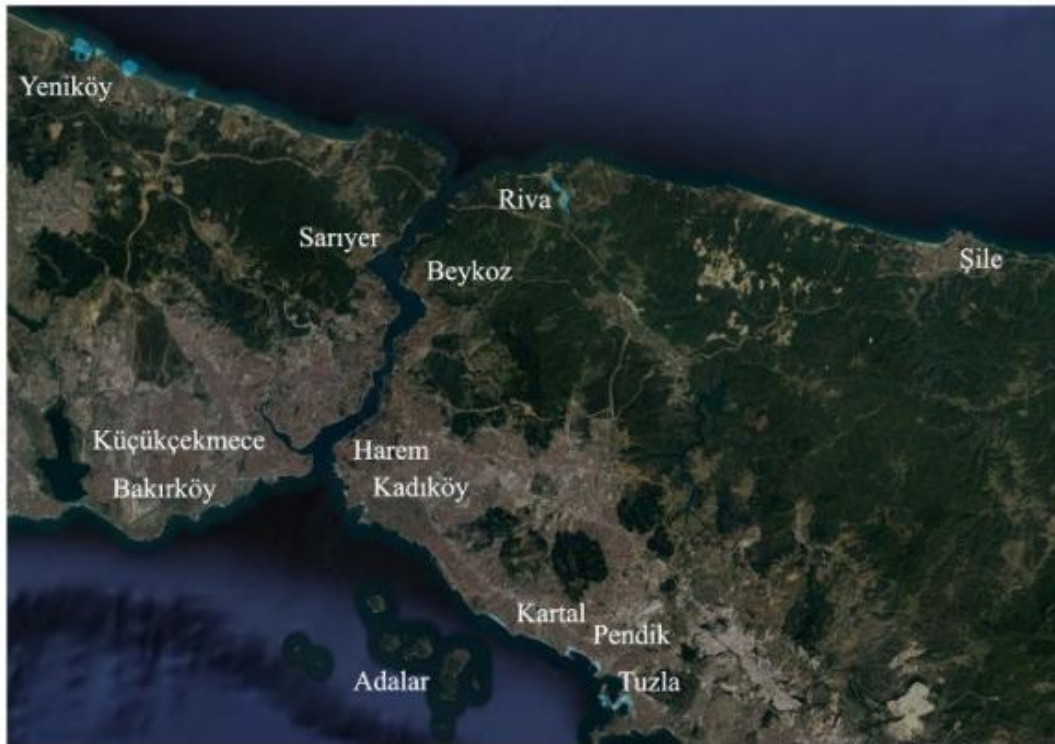


Figure 5a. Areas in Istanbul that will be inundated as a result of 40 cm rises in water level, respectively, are indicated in blue (Climate Central, 2023).

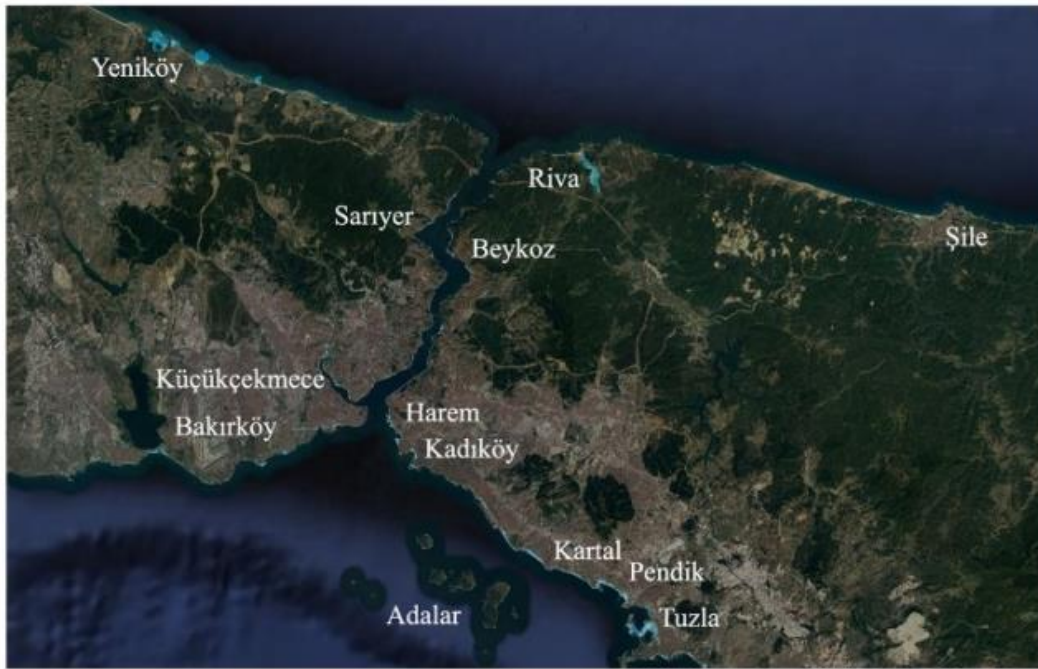


Figure 5b. Areas in Istanbul that will be inundated as a result of 1m rises in water level, respectively, are indicated in blue (Climate Central, 2023).

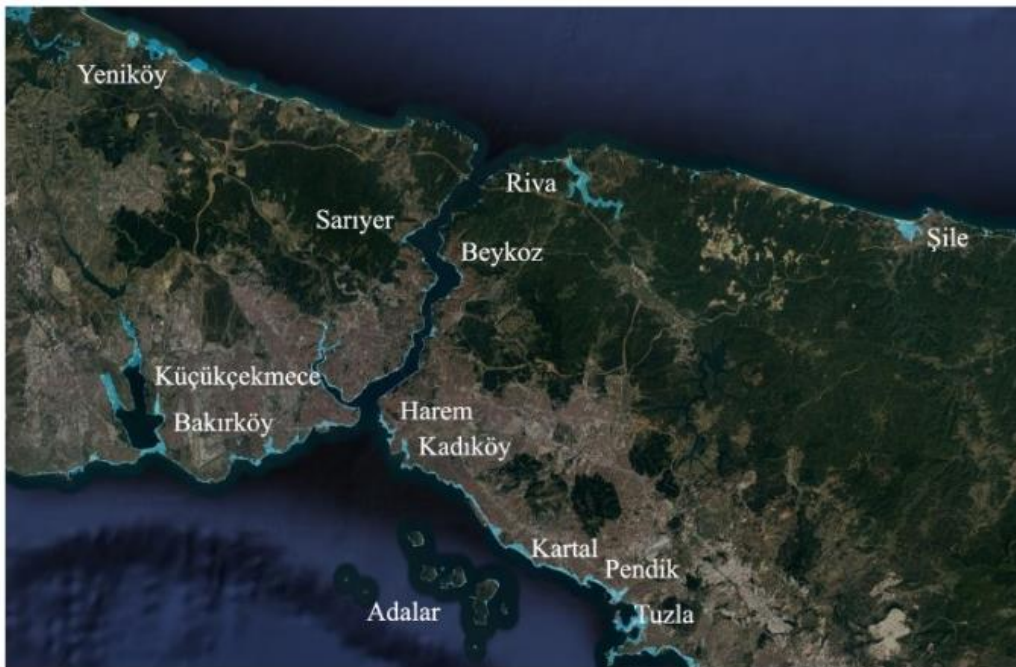


Figure 5c. Areas in Istanbul that will be inundated as a result of 3m rises in water level, respectively, are indicated in blue (Climate Central, 2023).

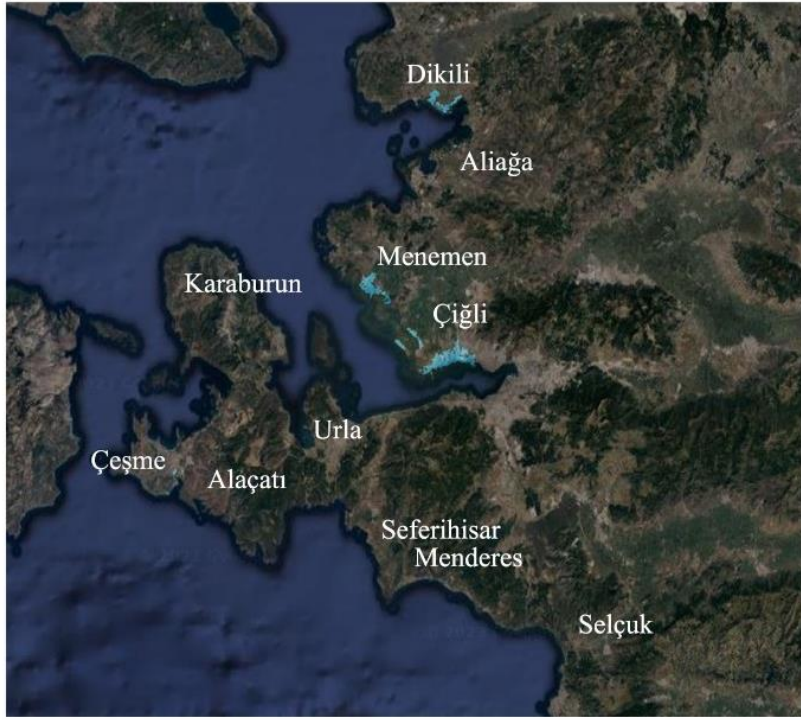


Figure 6a. Inundated areas in İzmir as a result of 40 cm rise in water level, respectively, are indicated in blue (Climate Central, 2023).

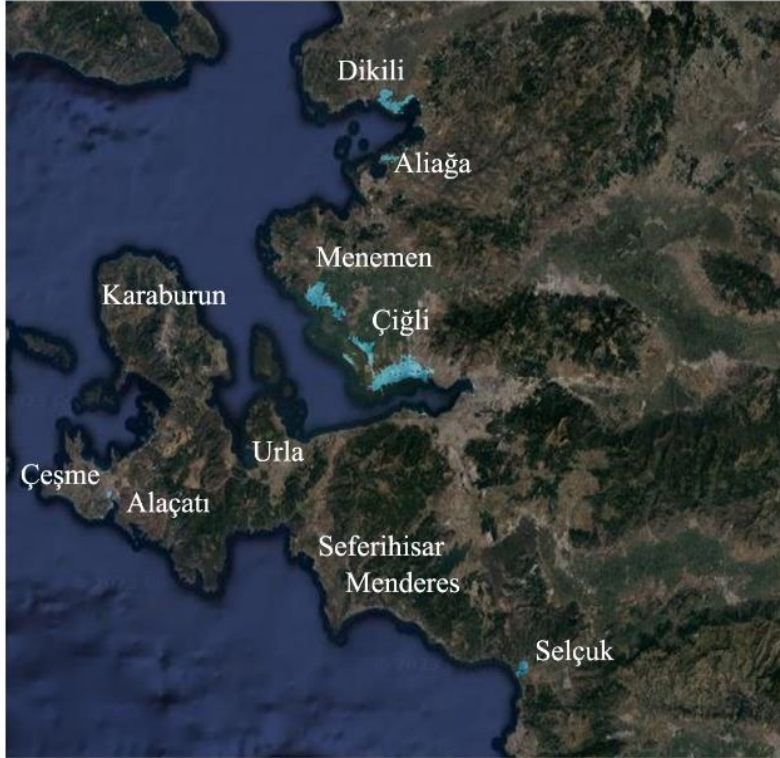


Figure 6b. Inundated areas in İzmir as a result of 1 m rise in water level, respectively, are indicated in blue (Climate Central, 2023).

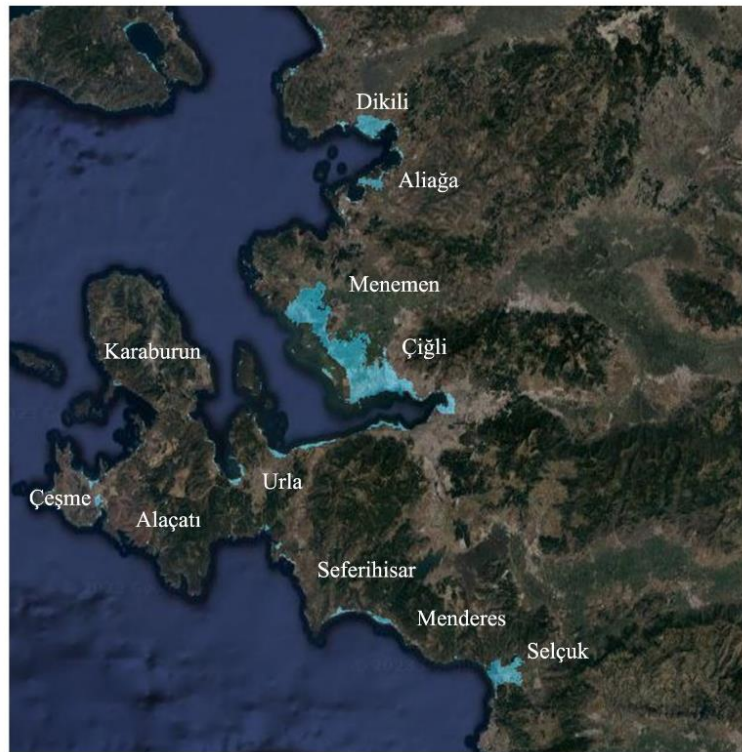


Figure 6c. Inundated areas in İzmir as a result of 3 m rise in water level, respectively, are indicated in blue (Climate Central, 2023).

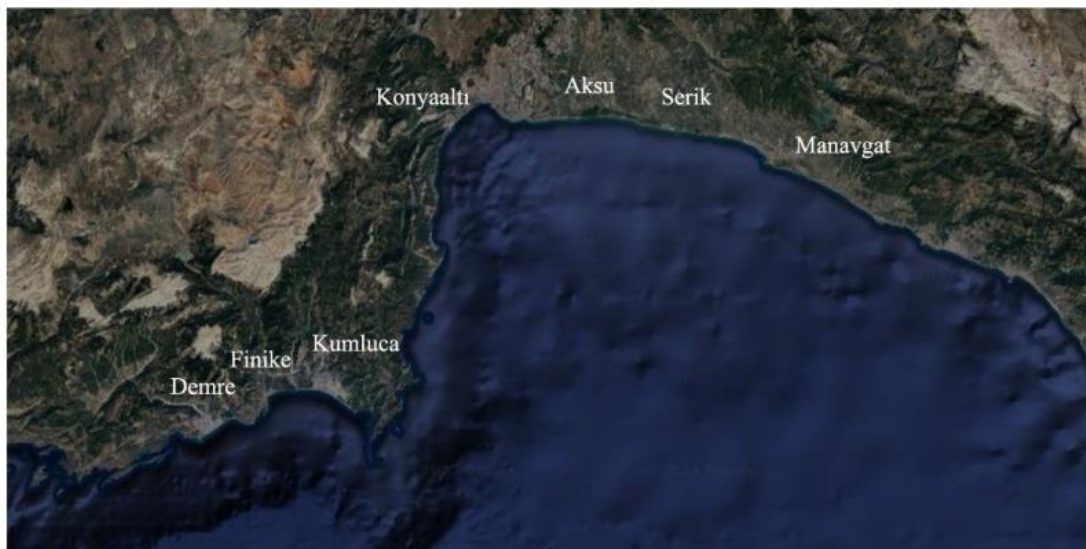


Figure 7a. Areas inundated in Antalya as a result of 40 cm rises in water level, respectively, are indicated in blue (Climate Central, 2023).

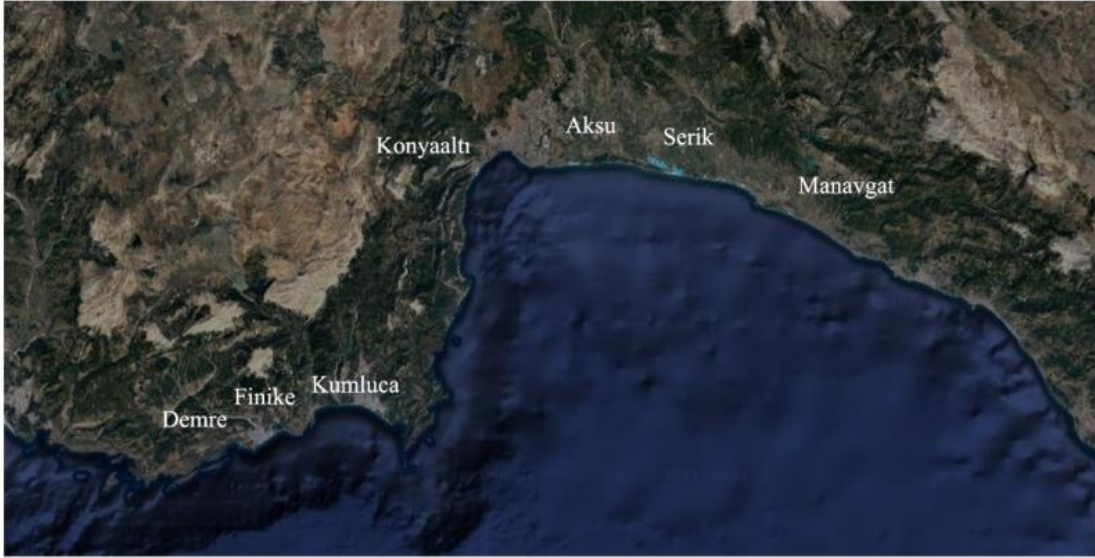


Figure 7b. Areas inundated in Antalya as a result of 1 m rises in water level, respectively, are indicated in blue (Climate Central, 2023).



Figure 7c. Areas inundated in Antalya as a result of 3 m rises in water level, respectively, are indicated in blue (Climate Central, 2023).

Maps show that as the water level rises, some of the settlements in coastal areas will be submerged, thus these areas and property ownership in these areas will be adversely affected. Therefore, this danger should be taken into consideration in the planning of coastal areas and the projects to be developed should be designed considering the impact of climate change.

3.2.2. Alternative Urban Habitat Against the Threat of Climate Change: Floating Cities

The negative factors caused by climate change, such as the increase in water level and floods that may occur in coastal areas, have necessitated the search for alternative solutions, especially on the coasts. The idea of making settlements resilient within the framework of climate change adaptation policies has led to the emergence of new living space projects. One of the most important of these projects is the floating cities project.

The concept of living on water started many years ago with fishermen living in small boats. Later, living spaces were created on the platform, which was connected to the land and could move on the water without an engine. These structures, called floating houses, have been used in many parts of the world for many years (Figure 8 a,b,c.). Amphibious houses with mechanisms that are connected to the terrestrial ground and can move 3 to 6 m vertically according to the rise and fall of the water surface are common in the USA, the Netherlands, the UK, Italy, New Zealand, Sweden, Canada, Bangladesh, the Philippines and Cambodia. Amphibious houses are preferred as a solution proposal against negative situations that may occur such as rising water levels, floods, erosion, hurricanes due to climate change. Other types of floating houses, called mobile homes, are living spaces that are not connected to the terrestrial ground and move horizontally and are mostly used for fishing activities or tourism (Güner, 2019)



Figure 8a. Cambodia - Tonle Sap Lake (Anonymous, 2023a)



Figure 8b. Chile - Castro (Anonymous, 2023b)



Figure 8c. Netherlands - Rotterdam (Anonymous, 2023c)

Palafit houses built on wooden, metal or concrete piles over water are still in use today (Tavşan and Pervanoğlu, 2016). The houseboats seen in the world show collective settlement characteristics such as neighborhoods. In Turkey, on the other hand, floating houses (Figure 9) are more dispersed and suitable for aquaculture (Güner, 2019).



Figure 9. Houseboat at Keban Dam in Turkey (Güner, 2019)

Today, designers have come up with the idea of designing floating cities by bringing floating houses together. Projects such as Oceanix City and Maldives Floating City are examples of floating cities. The main purpose of these self-sufficient projects is to minimize or even prevent damage to life and agricultural areas in coastal areas due to the rise of seas and oceans due to climate change.

Introduced in 2019 at the United Nations meeting, the Oceanix City Project consists of three platforms: research, living and accommodation (Figure 10). The buildings on the platform will be between 1-5 floors, approximately 20-25 m high. The research platform is where the marine, research and temperature control center are located. The building footprint is 10,500m², the construction area is 37,000m² and the winter garden is 3,500m². The living platform includes residential buildings, local and cultural programs. The building footprint is 8,500m² and the construction area is 34,000m². The

accommodation platform includes guest rooms, a greenhouse and organic food. The building footprint is 6,500m² and the construction area is 30,000m². These three platforms are connected to each other by bridges and spread over larger areas. Thus, it has the potential to accommodate more than 100,000 people (Oceanix, 2022).

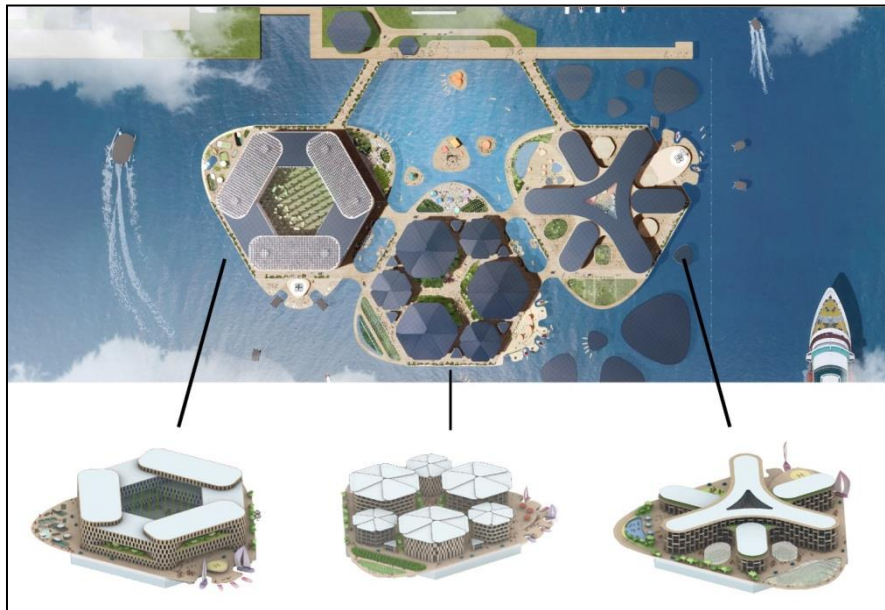


Figure 10. Research, living and accommodation platform (Oceanix, 2022).

Oceanix Cityv (Figure 11), planned to be built in Busan, South Korea, aims to implement sustainable development goals in many areas such as rainwater collection, cleaning, storage, use of solar and wind energy, recycling of fertilizers and waste, and food production based on plants and fish. The buildings in this city will be built on a floating platform and in a hexagonal modular system made of lightweight building materials such as wood or bamboo, designed to withstand wind and wave intensity. According to the calculation of wind and wave intensity, the city will be anchored to the ocean floor at certain points (Oceanix, 2022).



Figure 11. Distribution of Oceanix Floating City on water (Oceanix, 2022).

According to the IPCC Sixth Assessment Report 2022, rising water levels due to temperature rise will adversely affect living spaces in small island nations such as the Maldives. In order to prevent this situation, the Maldives Government and Waterstudio and Dutch Docklands companies have designed a floating city project concept inspired by the shape of brain coral, which will accommodate approximately 20,000 people on a 200-hectare lagoon near Male, the capital of the country. (Figure 12) In this project called Maldives Floating City (MFC), approximately 5000 low-rise buildings will be

designed, including residences, hotels, restaurants, shops, public buildings such as hospitals, schools and government buildings (Figure 13). As an alternative project to the Maldives coastal area, MFC aims to be a sustainable and self-sufficient city (Maldives Floating City, 2021).



Figure 12. Maldives Floating City (Waterstudio.nl, 2023)



Figure 13. Maldives Floating City (Maldivesfloatingcity, 2021)

Both projects aim to improve the quality of life in coastal areas against climate change. The projects planned for the sustainability of social and economic life in these areas will also increase the welfare level of the countries.

4. DISCUSSION

Sea level rise due to climate change and floods caused by excessive rainfall adversely affect coastal areas. As seen in the graphs prepared as a result of the research, sea levels are expected to rise significantly by the end of the 21st century. It is predicted that this increase will cause flooding in the coastal areas of many countries, adversely affect living spaces, cause forced migration and property problems. Therefore, the foreseeable impacts of climate change should be investigated, adaptation

plans should be made and implemented. In climate change adaptation policies, making cities resilient against disasters is important in terms of sustainable, self-sufficient cities and settlements. In 2019, with the Green Deal adopted by the EU, climate change adaptation policies were put forward, and within the framework of the policies, states have imposed responsibilities on states to take policies and measures such as making cities resistant to disasters, creating sustainable, environmentally oriented, healthy food production systems, and protecting ecosystems and biodiversity (Tuğaç, 2022b). Floating City Projects, which are considered as a solution to the search for alternative living spaces, also make a significant contribution to the creation of sustainable living spaces. For this reason, in this study, examples of floating cities at the project stage in the world were examined. The common point of the projects examined is to create a sustainable, environmentally friendly ecosystem that can produce its own energy. Today's cities have not yet been able to realize these living spaces.

Studies also show that some of the coastal areas in Turkey will be under water in the coming centuries. Maps obtained from the CCCD program show in which districts these coastal areas will be under water more. However, it is not clear how many square meters of area will be under water. If these data are made measurable, it is thought that the area and population capacity of alternative projects can be determined according to numerical data and the studies can be more reliable.

5. CONCLUSION

In this study, in which the impact of climate change on coastal areas and coastal property is investigated; it has been revealed by international scientific studies that the continued rise in the water level in coastal areas will cause infrastructure problems in coastal areas and flooding of settlements and agricultural areas. According to the results obtained with graphical and map data; it is predicted that the economic activities and settlement areas of countries will be negatively affected by climate change-induced problems such as sea level rise.

Again, the situation of immovable properties that will remain in the area of prohibition of construction as a result of the changing coastal edge line due to climate change is also uncertain. In Turkey, which is surrounded on 3 sides by the seas, coastal legislation occupies a very important place. According to Article 43 of the Constitution of the Republic of Turkey, it is stated that the coasts are under the sovereignty and savings of the State of the Republic of Turkey. It is predicted that the coastal edge line will change with the rise of the water level. At this point, with the changing coastal edge line, the problem of ownership will also arise in the areas under the sovereignty and savings of the State.

Seas and oceans are being filled to create new areas in coastal areas and to find alternative solutions to property problems due to increasing population and for tourism purposes. These filling areas threaten marine life and oceans, and also fail to prevent rising water levels, erosion and flooding. Despite the negative scenarios, care should be taken in the policies to be implemented especially in coastal areas. Climate change adaptation policies should be implemented and plans should be made to make cities resilient. Making cities disaster resistant, planning alternative living spaces, taking steps in accordance with sustainable environmental policies will contribute to making cities livable against the negative effects of climate change.

The Floating Cities project, which we see examples of in many coastal countries against the threat of rising water levels, can be considered as a solution proposal in terms of making living spaces sustainable. In many countries, floating houses are encountered for shelter purposes. However, in our country, they are used for fishing purposes. Considering the scenarios envisaged for Istanbul, İzmir, Antalya and other coastal cities, planning Floating Cities projects as an alternative living space for Turkey will be solution-oriented. These settlements to be built on water should be sustainable, self-sufficient, ecologically friendly cities that do not threaten ecological life, use sustainable building

materials, give importance to renewable energy, and are environmentally friendly by recycling waste. It is thought that the solution proposals produced against negative scenarios for coastal cities and giving importance to sustainability are also very important in terms of creating alternative living spaces and resilient cities.

Compliance with Ethical Standard

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflict of interest.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval is not required for this study.

Financial Support: This study was not supported by any financial source.

Acknowledgements

We would like to thank Assoc. Prof. Dr. Yeşim Tanrıvermiş, Buket Gülsüm Ülger and the valuable staff of Ankara University Department of Real Estate Development and Management for their support in the preparation of this article.

6. REFERENCES

- An, N., Turp, M. T., ve Kurnaz, L. (2021). İklim Değişikliğine Bağlı Çevresel Bozulmanın Göç Kararına Etkisi: Genel Bir Bakış. *Ege Coğrafya Dergisi*, 30(2), 383-403.
- Anonim, (2023a). Floating homes demolished in Phnom Penh (bangkokpost.com) (Access date: 15.05.2023)
- Anonim, (2023b). Geleneksel Tepedeki Ev Palafitos Castro Chiloe Island City Olarak Biliyorum Stok Fotoğraflar & Chiloe Adası'nın Daha Fazla Resimleri - iStock (istockphoto.com) (Access date: 15.05.2023)
- Anonim, (2023c). Wonen boven water | attika architecten (Access date: 15.05.2023)
- BM. (2019). Sustainable floating cities can offer solutions to climate change threats facing urban areas, deputy secretary-general tells first high-level meeting. Erişim linki: Sustainable Floating Cities Can Offer Solutions to Climate Change Threats Facing Urban Areas, Deputy Secretary-General Tells First High-Level Meeting | UN Press (Access date: 09.05.2023)
- BM. (2022). BM Okyanus Konferansı bugün başladı: Okyanusumuzu Kurtarın, Geleceğimizi Koruyun!. Birleşmiş Milletler Türkiye. <https://turkiye.un.org/tr/187943-bm-okyanus-konferans%C4%B1-bug%C3%BCn-ba%C5%9Fad%C4%B1-okyanusumuzu-kurtar%C4%B1n-gelece%C4%9Fimizi-koruyun> (Access date: 07.05.2023)
- Climate Central. (2023). Climate Change: Global Sea Level | NOAA Climate.gov (Access date: 09.05.2023)
- Çakır Sümer, G. (2021). İklim Değişikliği Bağlamında Kıyı Başkentlerinin Durumu ve Yer Değişikliklerine Yönelik Etkileri Üzerine Bir İnceleme. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 243-266.
- Demir P., Şahin Rodoplu, D., (2023). Rcp-Based Coastal Paradox Modeling at Airports: Does Global Sea-Level Rise Affect Aviation?, *Kent Akademisi Dergisi*, 16(2): 948-968

- Ercanlı, Ç. ve Savaşır, G. (2022). Deniz Seviyesinin Yükselmesi ve Taşkınlara Karşı Kentsel Kıyı Alanlarının Analizi ve Adaptasyon Stratejileri İçin Bir Yaklaşım: İzmir Örneği. *Planlama Dergisi*, 32(3), 361-382. PLAN-19480-RESEARCH_ARTICLE-ERCANLI.pdf (journalagent.com) (Access date: 20.04.2023)
- Gül, A. T., Anaç B., Gül İ. ve İskender E., (2021). Nature-based solutions and standards against global climate change, Ö.Demirel ve E. Düzgüneş, (Der.), CEDESU 2021 2. International City And Ecology Congress Within The Framework Of Sustainable Urban Development içinde (ss:177-195).
- Güner, B. (2019). 'Yüzen Evler' Olgusuna Genel Bir Bakış ve Keban Baraj Gölü. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 24(42), 79-90. 06-Yüzen Evler Olgusu- Düzeltmeler (dergipark.org.tr) (Access date: 29.04.2023)
- Iavarone, A. H. ve Kaya, İ. (2021). Deniz Seviyesinde Yükselme Riskleri Odağında Kentlerin İklim Eylem Planı Söylemlerinin İncelenmesi, *Dirençlilik Dergisi*, 5(1), 51-66.
- IPCC 2022. Climate Change (2022): Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/> (Access date: 28.04.2023)
- Karapınar, B., Özertan, G., Tanaka, T., An, N. ve Turp, M. (2020). *İklim Değişikliği Etkisi Altında Tarımsal Ürün Arzının Sürdürülebilirliği*, TÜSİAD.
- Kay, R. ve Alder, J. (2005). *Coastal Planning and Management*. London, New York: Spon Press
- Kaypak, Ş. (2012). Kıyı Alanları Yönetiminde Bütünleşik Politikalar. *Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları IX. Ulusal Kongresi*. 14-17 Kasım 2012. Antakya-Hatay, Ed. L. Balas, A.N. Genç
- Kirimtat A., Krejcar O. and Tasgetiren M. F. (2020). *Evolutionary Computation for the Development of Smart Floating Cities*. IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT), Buenos Aires, Argentina, pp. 822-828.
- Lee J.J. (2023). Nasa Sea Level Change Portal, Access date: 08.05.2023 <https://sealevel.nasa.gov/news/259/nasa-uses-30-year-satellite-record-to-track-and-project-rising-seas/>
- Lindsey R. (2022). Climate Change: Global Sea Level. Climate Change: Global Sea Level | NOAA Climate.gov (Access date: 09.05.2023)
- Maldives Floating City. (2021).Maldives Floating City - World's First True Floating Island City (Access date: 19.05.2023)
- Mutlu Avinç, G. ve Arslan Selçuk, S. (2023). Floating Cities: A Solution for Climate Refugees? *Planarch, Design and Planning Research*, 7(1), 1-7.
- NASA. (2023). Sea Level Change haritası. Sea Level Projection Tool – NASA Sea Level Change Portal (Access date: 09.05.2023)
- NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). (2020). Is sea level rising?. NOAA's National Ocean Service (Access date: 09.05.2023)
- Oceanix. (2022). Busan – Oceanix (Access date: 12.05.2023)

- Oğan O. ve Emekli G. (2022). Küresel İklim Değişikliği Bağlamında Kırılgan Mekânlarda Son Şans Turizmi: Kıyı Kentleri ve Deniz Seviyesi Değişimleri. *TUCAUM 2022 Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*. 12-14 Ekim 2022. s. 420-438. TM-32-Okan-OGAN-420-438.pdf (ankara.edu.tr) (Access date: 06.04.2023)
- Önen, N. (2022). İklim Değişikliğine Bağlı Göç Edenlerin Hukuki Statüsü: Tuvalu Örneği. *Anadolu Strateji Dergisi*, 4(2), 11-28.
- Partigoc N. S. ve Acer E. (2022). Kıyı Kentlerinde İklim Değişikliğinin Etkilerinin İncelenmesi: Kumbahçe Mahallesi (Bodrum) Örneği. *Journal of Environmental and Natural Studies (JENAS)*, 4(3), 225-242. JENAS-Article-03-Kıyı Kentlerinde İklim Değişikliğinin Etkilerinin İncelenmesi-Volume-4-Issue-3-2022 (researchgate.net) (Access date: 22.04.2023)
- Scott A. Kulp ve Benjamin H. Strauss (2018). CoastalDEM: A global coastal digital elevation model improved from SRTM using a neural network. *Remote Sensing of Environment journal*. Vol 206, pages 231-239. CoastalDEM: A global coastal digital elevation model improved from SRTM using a neural network - ScienceDirect
- Stopp H. ve Strangfeld P. (2010). Floating houses – chances and problems. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, Vol 128. Eco-Architecture III 221-233.
- Tavşan F. ve Pervanoğlu S. (2023). Yüzen Evlerde Sürdürülebilirlik Kavramı. *Mimarlık ve Yaşam Dergisi*, 8(2), 471-491.
- Tuğaç, Ç. (2022a). İklim Değişikliği Krizi ve Şehirler. *Çevre, Şehir ve İklim Dergisi*, 1(1), 38-60.
- Tuğaç, Ç. (2022b). The Evolution of European Union's Climate Change Adaptation Policies and the Importance of Current Adaptation Policies for Turkey. *Kent Akademisi Dergisi*, 15(3), 958-982.
- Yılmaz, R. ve Serbest, D. (2005). Saros Körfezi Kıyı Kumulları Üzerindeki Çevresel Etkilerin Araştırılması. *Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 6(2), 83-90
- Wai MP, Chem V, Eang KE, Chhin R, Siev S, Heu R., 2022. Accessing the Impact of Floating Houses on Water Quality in Tonle Sap Lake, Cambodia. *Sustainability*, 14(5):2747. <https://doi.org/10.3390/su14052747>
- Waterstudio.nl. 2023. Maldives Floating City, a benchmark for vibrant communities - Waterstudio (Access date: 19.05.2023)

EXTENDED SUMMARY

Climate change, the impact of which we feel today, is one of the most discussed and most important global threats of the century. In order to find a common solution to the climate crisis, which poses a global danger, Climate Change, which all countries of the world are looking for solutions among the problems of the next century, is an issue that should be discussed and solutions should be offered. The aim of this study is to reveal the problems that exist in the globalizing and destructed world, especially in coastal areas, and to examine the solution proposals discussed for these problems. The destructive effect of climate change is that undesirable natural phenomena such as forest fires, drought, rising ocean and sea levels and floods, which occur with the increase in temperatures, not only adversely affect the ecosystem but also put residential areas under serious risk. They affect many areas from urban life to economy. Especially in coastal areas where various economic activities are carried out,

problems caused by climate change will hinder the economic stability of countries. In addition, these problems also make urban life difficult and prevent sustainable policies. The increase in water level due to climate change also leads to floods and creates property problems. Inundation of coastal areas also leads to migration mobility. For these reasons, climate change adaptation policies should be emphasized in densely populated cities and coastal cities. States are making efforts to minimize the destructive effects of global warming and against all these negative scenarios, policy makers are addressing climate change adaptation approaches within the scope of combating climate change. The aim of global climate change adaptation policies is to make cities resilient against the impacts of climate change. For this reason, both national and international meetings discuss the situation of cities for the coming years and propose solutions. These solutions consist of making cities resilient against disasters as well as alternative urban living spaces. Turkey is among the countries in the risk group in terms of the destructive effects of global warming.

Coastal areas are densely populated areas as they host various economic activities together. Many studies show that coastal areas are one of the areas where climate change is felt the most. The rise in sea level due to climate change, especially in coastal cities, is a cause for concern. According to IPCC 2022 data, sea levels will rise between 40 centimeters and 1 meter by 2100. It is important to take action within the scope of climate change adaptation policies and to make our cities disaster-resilient.

In both national and international meetings, solutions for the future of cities are discussed. From making cities resistant to disasters to offering urban life alternatives, various discussion topics come to the fore. One of these discussion topics is floating cities. These projects, which aim to make urban life sustainable, are important in terms of reducing the risk in coastal cities and making them resilient. The concept of living on the water started years ago with fishermen living in small boats. Small boats have been replaced by living spaces on a platform that can move on water without an engine and can be connected to land. These living spaces, which are used in many parts of the world, some on wooden legs, some on concrete legs and some on metal platforms, are called floating houses. Today, designers have brought floating houses together and created the idea of floating cities.

Within the scope of the study, floating city projects such as Oceanix City and Maldives Floating City were analyzed. The main purpose of these projects is to minimize or even prevent the damage to life and agricultural areas in coastal areas due to the rise of seas and oceans due to climate change. Oceanix City consists of a proliferation of floating platforms where research, accommodation and production are carried out. The buildings, ranging from one to five storeys, will be built on the platform in a hexagonal modular system of lightweight building materials such as wood or bamboo, designed to withstand wind and wave intensity. The project aims to implement sustainable development goals in many areas such as rainwater collection, cleaning and storage, use of solar and wind energy, recycling of fertilizers and waste, and food production based on plants and fish. According to the IPCC Sixth Assessment Report 2022, in order to minimize the negative impact of rising water levels on living spaces, the Government of Maldives is collaborating with companies to design a low-rise floating living space called Maldives Floating City (MFC), which includes residences, hotels, restaurants, shops, a hospital, public buildings such as schools and government buildings. Both projects aim to minimize the impact of climate change on coastal areas, improve the quality of life of living creatures, and ensure the sustainability of social and economic life in this area.

The effects of climate change are also felt in Turkey, which is surrounded by seas on three sides. Solutions are sought to minimize these effects, increase the sustainability of living spaces and create alternative living spaces. In particular, studies predict negative scenarios for metropolitan coastal cities such as Istanbul, İzmir and Antalya. Against these scenarios, action plans against climate change should be prepared and resilient cities should be created as alternative living spaces.



The Value-Creation Role Of Accessibility Through The Critical Realism Method: Istanbul Bus Rapid Transit System

Erişilebilirliğin Değer Yaratmadaki Rolünün Eleştirel Gerçekçilik Yöntemi ile İrdelenmesi: İstanbul Metrobüs Sistemi

Ü. Özlem Ünver Göçer 

ABSTRACT

Public investments in "mass transit systems" provide an equal right of accessibility economic and social opportunities for everyone. Concurrently, they generate an increase in land value both along the mass transit line and within the accessible area of the stations. This article focuses on the socio-economic and spatial effects of the increased land value resulting from the accessibility created by the mass transit system. By reviewing world wide case studies and practices, it examines these causal processes within the framework of the Critical Realism Method using the example of the Istanbul Bus Rapid Transit (BRT) System. As a result of the Extensive Analysis, an analytical method of the Critical Realism Method, it was observed that the rate of land value increase in the Istanbul BRT System was 28% and the rate of land value increase at all stations along the line varied between 20% and 280%. In the Intensive Analysis, it was observed that the increase in land value at selected stations varied depending on the proximity of the station to Istanbul's Central Business District, new incoming land use types, plan changes made by the public, the presence of vacant lands that would enable land speculation, and the presence of large projects around the station. This article provides insights which explains that "the change in land value resulting from accessibility" does not cause the same magnitude of value increase at every station along the line and does not create the same socio-economic and spatial impact at every station. It presents an empirically tested study by comparing the accessibility created by the Istanbul BRT System before and after its implementation.

Keywords: Accessibility, Land Value, Critical Realism, Relational Stratification Model, İstanbul Bus Rapid Transit (BRT) System

Öz

Kamu yatırımdan "toplu taşıma sistemleri", herkese/her kesime yönelik ekonomik ve sosyal fırsatlara eşit erişilebilirlik hakkı sunarken, hem toplu taşıma sistemi hattı boyunca hem de durağın erişilebilir alanında arazi değer artışına sebep olmaktadır. Bu makale toplu taşıma sisteminin yarattığı erişilebilirlik sonucunda oluşan arazi değer artışının sosyo-ekonomik ve mekânsal etkilerine odaklanırken, dünyada yapılan çalışma ve uygulamalara bakarak bu etkilerin nedensel süreçlerini, İstanbul Metrobüs Sistemi örneğinde Eleştirel Gerçekçilik Yöntemi çerçevesinde incelemektedir. Eleştirel Gerçekçilik Yönteminin analiz metotlarından Yaygın Analiz sonucunda İstanbul Metrobüs Sisteminde arazi değer artış oranının yüzde 28 olduğu, hat boyunca bulunan tüm duraklardaki arazi değer artış oranı ise yüzde 20 ile yüzde 280 arasında değiştiği görülmüştür. Derinlemesine Analizde ise Yaygın Analiz sonucundan çıkan veriler ışığında seçilen duraklarda arazi değer artışının, durağın Merkezi İş Alanına olan yakınlığına, durağın erişilebilir alanında yer seçen arazi kullanım türlerine ve büyük projelerin varlığına, kamu tarafından yapılan plan değişikliklerine, arsa spekülasyonuna sebep olacak boş arazilerin varlığına bağlı olarak değiştiği gözlemlenmiştir. Bu makale, erişilebilirlik sonucunda meydana gelen arazi değer değişiminin, hat boyunca her durakta aynı büyüklükte değer artışına sebep olmadığını ve her durakta aynı şekilde sosyal, ekonomik ve mekânsal etki yaratmadığına dair ip uçları verirken, İstanbul Metrobüs Sisteminin yarattığı erişilebilirliğin metrobüs sistemi faaliyete geçmeden önce ve faaliyete geçtikten sonrasında karşılaştırarak ampirik olarak sınanan bir çalışma ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Erişilebilirlik, Arazi Değeri, Eleştirel Gerçekçilik, İlişkisel Katmanlaştırma Modeli, İstanbul Metrobüs Sistemi



INTRODUCTION:

In today's metropolitan cities' transportation planning, there's a shift from a "mobility-centric" perspective to an "accessibility-centric" perspective. The underlying reason of this shift is from "mobility-centric" view's automobile-focused transportation planning prioritization to, the "accessibility-centric" perspective's placing humans at its core, advocating for more accessible spaces and land-use types. This approach seeks to address socio-economic and spatial impacts in a broader spectrum, aiming to popularize investments in mass transit systems (Bannister, 1995; Rodriguez et al., 2006; Litman, 2011; Mavao et al., 2012; Blackwell, 2017). Investments in public transportation systems which provide accessibility are essential from a planning standpoint, ensuring public benefit and granting the right of accessibility arising from the principle of equality for all income groups. Public investments in mass transit systems, which are made with the intent of distributing equal accessibility rights to society, primarily provide accessibility opportunities and then by time they create planned/unplanned spatial effects leading to an increase in land value after their introduction to the system (Ünver, 2021).

This article has two purposes, contributing to the discussion on the relationship between accessibility and changes in land value by presenting literature (Frizzell, 1979; Capozza and Helsley, 1989; Macmillan, 2006; Harsman and Quigley, 1991; Fujita, 1989; Ünver, 2021; Tekeli, 1992; Kılınçaslan, 2002; Weisbrod and Reno, 2009; Geltner and Miller, 2000; Litman, 2011) and elucidating how this relationship has been addressed in world wide case studies and applications. The chosen field study, the Istanbul BRT System, merits investigation due to the palpable rapid fluctuations in land value increase, attributable to the system's "implementation style", its "position within the macroform of Istanbul", and its "unique features". This examination has been conducted through Extensive and Intensive Analysis of the Critical Realism Method, looking at the timing of value increase both in the overall Istanbul BRT System (Extensive Analysis) and within accessible areas of the stations (Intensive Analysis). The aim was to observe value changes before and after the BRT's inauguration. These analyses first employed the Relational Stratification Model and subsequent to the outcomes from this model, field observations and interviews were conducted. This investigation was empirically tested within the analysis of the Critical Realism Method, using both quantitative and qualitative data. The findings derived from this examination are discussed in the article's concluding section.

1. The Relationship Between Accessibility and Land Value Change

The concept of accessibility is defined as the benefit (Hansen, 1959; Davis and Lifchez, 1987; Ping, 2005; Martellato et al. 1998) obtained by the ease of access to a certain land use type from a certain location using a certain transportation system (Dalvi and Martin, 1976; Breheny, 1978; Geurs and Ritsema Van Eck, 2001; Cascetta et al., 2013; Van Wee et al., 2001; Ross, 2000; Tümertekin, 1976) and the benefits derived from it (Leonardi, 1978; Ben Akiva and Lerman, 1979; Burns, 1979; Greene and Liu, 1988; Banister and Berechman, 2000), which turns the interaction potential of a location into an opportunity (Leonardi, 1978; Ben Akiva and Lerman, 1979; Burns, 1979; Greene and Liu, 1988; Banister and Berechman, 2000). The modern approach to accessibility, under the framework of accessibility perspective (Litman, 2011), addresses a broader range of effects and options that accessibility provides for land value changes through accessibility indices (Bhat et al., 2001; Geurs and Van Wee, 2004) and accessibility-based analyses (Litman, 2003; Litman, 2011). It proposes accessible spaces and land-use types for the general benefit of society.

The concept of land value is defined as a result of economic and social activities organized within and around the city, incorporating the attributes of the land due to its location and the qualities of land-use types (Frizzell, 1979; Kılınçaslan, 2002), its accessibility value (Capozza and Helsley, 1989), exchange value, use value, social value, environmental value and cultural value (Macmillan, 2006; Tekeli, 2009).

The concepts of accessibility and land value were first used together in 1926 in Robert M. Haing's discussion on "spatial friction cost" (Harsman and Quigley, 1991; Fujita, 1989; Kılınçaslan, 1995). This discussion related "the increase in land value" to "the reduction in transportation costs and spatial friction costs" brought by transportation investments. The theoretical urban economics studies initially linked the change in land value to the accessibility provided by the transportation investments in the Monocentric City Model developed by Alonso (1964), Muth (1969) and Mills (1972), emphasizing the significant impact of urban rent and/or the urban rent curve on changes in commuting times between home and work (Ünver, 2021).

The relationship between increased land value and accessibility provided by transportation investments is encountered in urban rent discussions as "accessibility rent" and "location rent" (Tekeli, 1992; Kılınçaslan, 2002). In accessibility rent, there's an inverse relationship between rent and transportation costs. The total rent and transportation expenses paid by urban residents are equal, and the "accessibility rent" received by the landowner naturally arises parallel to the city's growth and the development of the transportation system without any contribution from the landowner (Tekeli, 1992). This has an impact on the increase in land value. In location rent, transportation plays a crucial role in generating rent due to the land's location. The landowner does not intervene in the formation of this rent; it's created over time through accessibility provided by transportation investments and subsequent new types of land use (Kılınçaslan, 2002). Investments in public transportation systems play a significant role in the formation of accessibility and location rents. These rents affect both along the public transport route and within the accessible area of the station. The location and accessibility provided by the public transport route, and the location and increased accessibility of the stations, lead to an increase in land value. The arrival of new types of land uses looking to benefit from this accessibility further fluctuates urban rent.

The land value change that occurs as a result of the accessibility provided by the public transport system, is also defined as "value capture" (Un-Habitat, 2013). It highlights the economic effects of new land use types looking to benefit from the increasing level of accessibility, which cause an increase in sales and rental prices as a result of increasing land value. Therefore, recent studies have emphasized the importance of measuring the economic effects of the public transportation system in advance in the decision-making process where the public transportation system will be built (Ünver, 2021; Cambridge Systematics Inc., 1998; Weisbrod and Reno, 2009). It's crucial to foresee in advance what kind of effects the economic impact that emerges from the accessibility provided by the public transportation system will have on urban development. Understanding the spatial characteristics of the city (size, population density, land-use type, income distribution, etc.), planning decisions, the presence of vacant lands, the research of possible new land-use types and the factors that will lead to an increase in land value will offer significant advantages (Geltner and Miller, 2000).

Effects related to land value changes along the public transportation system route also create spatial, social, and economic impacts within the accessible area of station. Stations are defined as "nodal points" (Ünver, 2013), "flows (areas of places)" (Castells, 1989), and "geography of networks (geography of areas)" by Dematteis (1988). Stations, with their pedestrian density (activity tracks), morphological structure, road network design, and tiering, create a potential value. They form an attractive environment for emerging areas, increasing land value in their accessible area, creating a unique region.

2. World Examples in the Relationship Between Accessibility and Land Value Alterations

There are many studies and practices related to accessibility and land value change. This section summarizes the studies on accessibility and land value change, by presenting a table of example studies conducted up to now, and provides impressions on what topics are generally studied in this field. Accessibility and land value change application examples provide information on the social, economic and spatial impacts of the BRT System, based on successful examples of BRT Systems implemented world wide.

2.1. Studies Conducted World Wide on the Correlation Between Accessibility and Land Value Shifts

There're numerous studies which have attempted to explain the reasons behind the effect of accessibility on land value changes up to now. These studies are examined as those focusing on the Bus Rapid Transit (BRT) System and as those outside of the BRT System.

Table 1. World wide studies on accessibility and land value change in public transit systems (Ünver, 2021)

Researcher	City (Country)	Type of Public Transportation System	Subject of the Research	Increase Rate
Deweese (1976)	Toronto (Canada)	metro	land value change	—
Giuliano (1986); Bajic (1983); Voith (1991)	ABD	metro	land value change	—
Grass (1992)	Washington (ABD)	metro	land value change	—
Laakso (1992)	Helsinki (Finland)	metro	land value change	0,11
McDonald ve Osuji (1995)	Chicago (ABD)	rail system	land value change	0,17
Chernih (2003)	Sydney (Australia)	train line	land value change	%1-2
Yankaya, (2005)	İzmir (Turkey)	train line	land value change	0,16
Debrezion (2006)	Holland	rail system	land value change	—
Cervero (2006)	San Diego (California)	rail system	land value change	0,17
Armstrong ve Rodriguez (2006)	Massachusetts (ABD)	rail system	land value change	0,1
Medda ve Modelewska (2009)	Warsaw (Poland)	rail system	land value change	0,07
Becker (2013)	Boston, Minneapolis-St. Paul, San Francisco, Phoenix, Chicago (ABD)	metro	housing sales value	%37-%129
Papon vd. (2015)	Paris (France)	rail system	housing sales value	%5'lik
Dai, Bai ve Xu (2016)	Beijing (China)	metro	housing sales value	—
Zhong ve Li (2016)	Los Angeles (ABD)	rail system	housing sales value	—
Mulley vd. (2018)	Sydney (Australia)	rail system	housing sales value	0,005
Sharma ve Newman (2018)	Bangalore (India)	metro	housing sales value	—
McMillen ve McDonald (2004)	Chicago (ABD)	rapid transit line	housing sales value	—
Xu ve Zhang (2016)	Wuhan (China)	metro	housing sales value	—
Rodriguez ve Targa, 2004	Bogota (Colombia)	BRT	housing sales value	%6,8- %9,3
Perdomo vd., 2007; Levinson vd., 2002; Perdomo, 2011	Bogota (Colombia)	BRT	housing sales value	0,22
Rodríguez ve Mojica 2009	Bogota (Colombia)	BRT	housing sales value	%13-%14
Munoz-Raskin, 2010	Bogota (Colombia)	BRT	housing sales value	0,087
Cervero ve Dai, 2014	Bogota (Colombia)	BRT	housing rental value	—
Rodriguez vd., 2016	Bogota (Colombia)	BRT	housing sales value	0,094
The New Real Estate Mantra: Location Near Public Transportation, 2013	Boston (ABD)	BRT	housing sales value	3,17
Suzuki vd., 2013	Seul (Korea)	BRT	housing sales value	%10-%25
Deng, Ma ve Nelson, 2016	Pekin (China)	BRT	housing sales value	0,014
Mulley ve Hong Tsai, 2016	Liverpool (England)	BRT	housing sales value	0,11
Garza, 2016	Barranquilla (Colombia)	BRT	land value change	—
Perk ve Catala, 2009	Pittsburgh'da (Pensilvania)	BRT	land value change	0,16
Dube vd., 2011	Quebec'de (Canada)	BRT	land value change	%3-7
Velandia, 2013; Flores Dewey, 2012	Ecatepec (Mexican)	BRT	land value change	0,15

When looking at the worldwide study examples related to non-BRT public transit systems focusing on accessibility and land value change, the first study dates back to 1976, focusing on the land value changes around rail system stations. Between 1976 and 1992, there were studies on the effects of rail systems on land value changes, such as their distance from the Central Business District, whereas from 1976 to 2009, there was an emphasis on studies focusing on land value changes around stations. The first study addressing the effect of planning decisions on land value changes was observed in 2004. After 2009, the focus shifted primarily towards the rise in housing prices. In 2015, for the first time, there was a study examining land value changes along the rail system line based on housing price increases. From 1976 to 2018, most studies were conducted on a station-scale basis, considering land value and home sale values. The rate of value increase identified in these studies ranged from 0.05% to 129%. When considering worldwide studies on the BRT System, accessibility and land value changes, the first study from 2002 looked at housing price increases due to land value surges around stations. The first data analysis on the impact of the BRT System on land value increase was conducted in 2004. Studies between 2002 and 2016 mostly evaluated the BRT System in terms of housing sales/rental value increase or land value surge. After the introduction of the BRT System, there was an observed average increase of 1.4% to 316% in the sales value of houses around the stations and land value increases along the BRT line averaged between 3% and 16%. Most research was based on the Bogota BRT System example, with a focus on land value changes occurring along the line, rather than at the station scale (Table 1) (Ünver, 2021). All these studies have proven that the case study discussed in the article is the first study to compare the land value change before the establishment of the BRT System with the land value change after its establishment, within the analysis of a method, and to analyze both along the line and at the station scale.

2.2. World Wide Practices Regarding the Relationship Between Accessibility and Land Value Changes

Several practices have been implemented along the BRT System line and at the accessible boundaries of stations, concerning the relationship between the BRT System's accessibility and land value changes. These practices are exemplary applications that redirect the land value changes resulting from the BRT System's enhanced accessibility for public benefit.

The most notable is the Curitiba example. By successfully integrating its BRT System into urban development, Curitiba has become one of the world's most sustainable and well-planned cities. This city is known for integrating its BRT and pedestrian access plans under the "accessibility and reachability" policy. Their system, which encompasses the main axis, two side blocks, and three main roads, is called the "tri-system". They've segregated the central avenue for BRT transit and local traffic accessing buildings and parking. Parallel streets facilitate higher-speed traffic flowing in one direction either towards the city center or the suburbs. Adjacent blocks have been zoned for mixed-use, high-density development, while blocks further from the tri-system are zoned for lower-density using the TOD System. Urban development has been linearly planned along structural axes. Linear parks have also been planned along the BRT axis, with pedestrian pathways and bike lanes ensuring direct connections to these parks (Macedo, 2013; Rabinovitch and Leitman, 1996; Smith and Raemaekers, 1998; Duarte and Ultramari, 2012; Wright, 2003; Suzuki et al., 2013; Lindau et al., 2010; Baker, 2011; Ünver, 2021).

The Guangzhou BRT System, on the other hand, has created a green corridor spanning hundreds of kilometers along the BRT line, connecting it to neighboring districts with bike and pedestrian paths. This has also rejuvenated social housing in these neighborhoods (Suzuki et al., 2013; Ünver, 2021).

The Ottawa BRT System is notable for promoting TOD with integrated pedestrian and bike paths around stations within a long-term master plan framework (Mullins et al., 1990; Ünver, 2021).

The Ho Chi Minh BRT System stands out for creating green and public spaces that better integrate neighborhoods and provide improved pedestrian access under the TOD framework (Moffat et al., 2012; Ünver, 2021).

The Ahmedabad BRT System exemplifies creating public spaces integrated with neighborhoods and stations, involving non-governmental organizations in the process (Suzuki et al., 2013; Ünver, 2021).

The Qingdao BRT System is noted for its "eco-block" concept, creating a sustainable neighborhood within walking distance of a BRT station (Fraker, 2008; Ünver, 2021).

3. Study Area: Istanbul BRT System

The relationship between the accessibility provided by a public transport system and the associated increase in property value will be analyzed using the case study of Istanbul's BRT System.

Three primary reasons led to the selection of the Istanbul BRT System as the study area:

- 1. Implementation Style of the Istanbul BRT System:** The Istanbul BRT System was rapidly deployed without comprehensive planning to alleviate the traffic congestion caused by buses and minibuses on the D100 highway (Figure 1). This immediate action led to an instant appreciation of land values along the BRT route and its stations. However, the socio-economic and spatial impact of this value increase wasn't anticipated.



Figure 1. Istanbul BRT System

2. Position of the BRT Line in Istanbul's Macroform: The line of the Istanbul BRT System is located on the D100 highway, which is the most critical corridor in Istanbul's macroform. Serving neighborhoods with the highest population density throughout Istanbul (Figure 2), it ensures connectivity among various land-use types (residential, commercial, residential+ commercial, shopping center, business center, hotel, courthouse, large and small industrial areas, culture and congress center, private university, private hospital, private student dormitory, etc.) along its route (Figure 3).



Figure 2. Population density of the neighborhoods through which the Istanbul BRT Sytem line passes (Ünver, 2021)

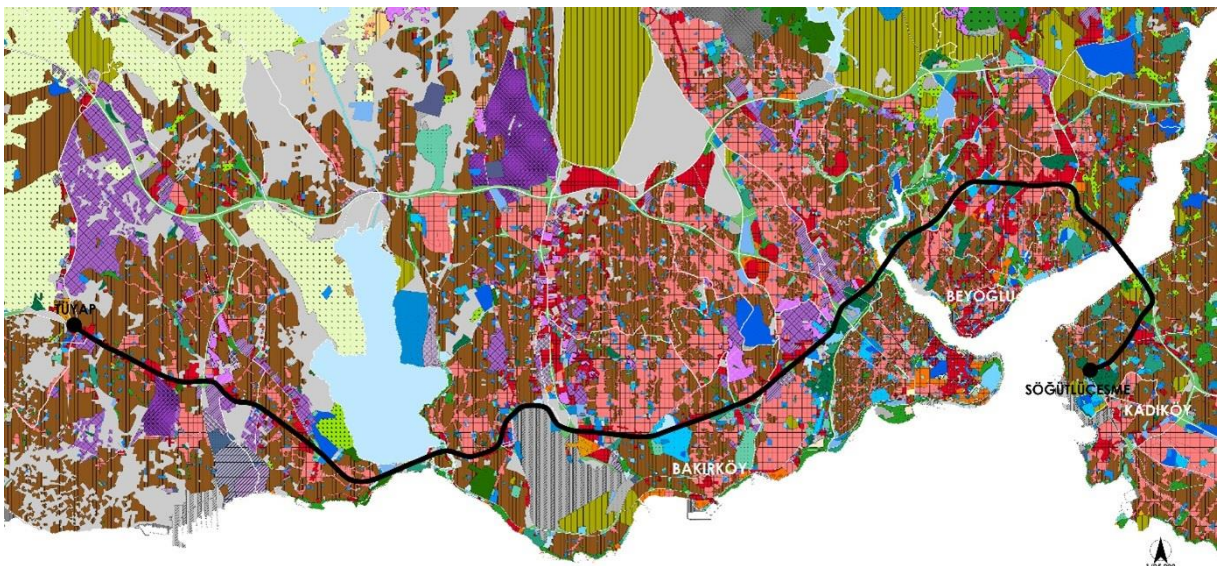


Figure 3. Types of land use found on the Istanbul BRT System line (Ünver, 2021)

Notably, it is the first intercontinental BRT System, being the sole line providing passengers from both the Asian and European sides access to Istanbul's Central Business District. Due to its strategic location, it accelerates the commute between the European side's Central Business District and secondary hubs and the residential areas on the Asian side (Figure 4).



Figure 4. Istanbul's Central Business Area, 1st Central Area and 2nd Central Area through which the Istanbul BRT System passes (Ünver, 2021)

- 3. Unique Features of the BRT System:** The Istanbul BRT System, Turkey's first example and known worldwide as the first intercontinental BRT System, was retrofitted on the Bosphorus bridge, considerably reducing the commuting time between work and home for passengers from both continents. The speed of the BRT reduces travel time, and when compared to other public transportation systems, it is cost-effective, swiftly operational, meets high passenger demand and offers a low ticket price (Buran, 2013). Serving all day, it carries more passengers in Istanbul than rail systems. Compared to other public transportation types, it increases walkability, integrating seamlessly with pedestrian paths, bike lanes, green spaces, public areas, residential and commercial zones, and various land-use types along its route, thereby enhancing accessibility in the vicinity of the stations (Ünver, 2021).

The aspects of "Implementation Style", "Position in Istanbul's Macroform", and "Unique Features" contribute to the pronounced and immediate impact of the accessibility provided by the Istanbul BRT System on the fluctuating property values along its route and in the accessible areas surrounding its stations.

4. The Methodology of the Study: Critical Realism

The methodology adopted for this study is Critical Realism. The reason for selecting the Critical Realism Method is due to its approach on observed and unobserved mechanisms possessing causal powers within a structural and historical context (Ashworth et al., 1990).

It acknowledges the existence of structures that need discovery, along with their associated powers and offers a comprehensive structural analysis (Bhaskar, 1975; 1996; Sayer, 1992). It aims to explain spatial differences by studying interactions of structures that emerged in different time/space contexts (Erendil-Türkün, 1998). Consequently, it has been found to be the most appropriate method to study the impact of the accessibility provided by the Istanbul BRT System on land value changes, examining the system's interactions with structures before and after the BRT System was implemented. Based on this, the Extensive Analysis and Intensive Analysis, which constitute the analysis stages of the Critical Realism Method mentioned in Sayer's "Method in Social Science" have been employed.

The Extensive Analysis focuses on discovering common features and general patterns of an entire area. It reads information about the entire system, following a research strategy that is not in-depth (intensive) but covers all events. Its analysis consist of descriptive and inferential statistics and large-scale formal analysis of numerical data (Sayer, 1992). Using this method, the land value changes along the Istanbul BRT line were read by looking at all stations on the BRT route through statistical and numerical analysis.

The numerical analysis used here employs the "Relational Stratification Model." This model is an analysis method that uses the exploratory analysis methods of "Correspondence Analysis" and "Cluster Analysis" in conjunction (Ünver, 2021). It offers an analysis based on relational resolution, revealing meaningful relationships, similarities, and differences between variables (Ünlü-Yücesoy and Güvenç, 2010; Ünlü-Yücesoy, 2014).

In this analysis, data on 16,300 land values for the years 2005-2015 of 1,630 streets that enter the boundaries of 18 districts and 83 neighborhoods within the accessibility distance of the stations on the Istanbul BRT System route were used. With the Relational Stratification Model, 16,300 data were clustered, and "Standardization (St)" was performed by converting them to index values for the formation of street groups (clusters).

Standardization is done through the formula " $St: (Xi-X) / S$ ".

Xi: The value you observe

X: The average land value of that year

S: The standard deviation calculated over the distribution of land values of that year

The value obtained as a result of standardization; if a negative number comes out, it means that the value is much lower than the average land value of that year, if the number is zero, it means that the value is very close to the average land value of that year, if a positive number comes out, it means that the value is much higher than the average land value of that year.

The street clusters (groups) that emerge in relation to these values;

- Comparing each street with all other streets examined,
- Determining the streets that experience similar land value increases or land value decreases over time,
- Normalizing over the maximum value, finding which streets are at the maximum land value,
- Revealing the street groups (clusters) that are similar in value,
- Providing information on which district, neighborhood and station the streets that stand out in terms of land value increase affect (Ünver, 2021).

The results showed whether the observed land value was far below, close to, or far above the annual average land value. These results helped identifying and clustering the streets with similar land value increases or decreases over time and those with maximum land values. The resulting street clusters were displayed on maps generated in GIS for easy interpretation in Extensive Analysis. These maps illustrate where the greatest land value changes occurred along the BRT line, both before and after its implementation. Additionally, graphs showing the "Annual Average Land Value Increase Rate" were created from the 16,300 data points. By interpreting these graphs and maps, sample stations were selected for in-depth study in the Intensive Analysis to understand the detailed reasons for the land value increase. For instance, three stations, where the BRT System had the most significant impact on land value increases, were chosen. These are the "Halıcıoğlu Station" in Istanbul's Central Business Area (CBA), the "Cennet Mahallesi Station" in the 1st Central Area (M1), and the "Beylikdüzü Station" on the periphery of Istanbul and in the 2nd Central Area (M2) (see Figure 4).

The Intensive Analysis was used at these three selected stations. It focused on understanding how the causal process works, emphasizing events with structural or causal connections, using participant observation and interactive interviews as part of the qualitative field research's "insider understanding" method (Sayer, 1992). Two paths were followed; the first path, "accessibility relationship" aimed to understand the relationship between streets with increased values and their accessibility to the station, observing the ease or difficulty of morphological access to the station and examining the pedestrian density (activity traces) to query the relationship between easy accessibility and land value changes. The second path, "value change relationship" involved interviews with realtors and local community leaders to understand whether new types of land uses had chosen those streets after the BRT arrived, and if any planning changes and/or urban transformation projects that could affect the value increase had been implemented.

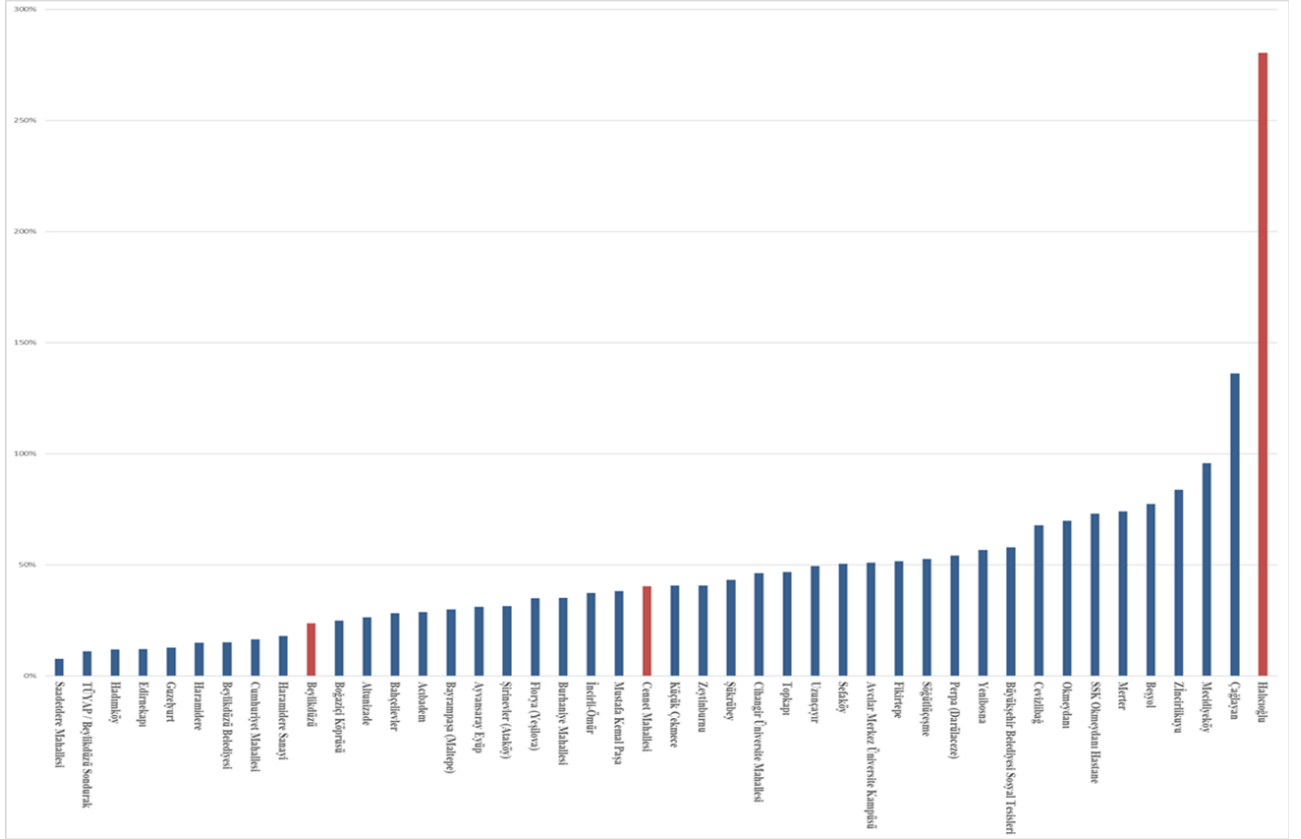
5. Findings of the Study

This paper's primary argument is the increase in land value resulting from the accessibility provided by the public transportation system creates different socio-economic and spatial effects at each station. The Critical Realism Method used for analyzing these effects provides Extensive and Intensive Analysis in the Istanbul BRT System case, revealing the processes of these varied impacts, the relations among structures and the story of change at each station.

The Extensive Analysis of Critical Realism Method, through its relational stratification model concerning all stations along the Istanbul BRT line, reveals that the BRT System caused an immediate increase in land value upon its introduction in 2007 with the most significant increase occurring between 2005-2010. It was observed that the increase in land value was not uniform at all stations along the BRT System's line and not every station was affected in the same socio-economical and spatial way. This differentiation provides clues about how the urban transformation process evolved along the line after the BRT System's introduction.

The most important reason for the land value increase is that the Istanbul BRT System passes through the main backbone (see Figure 2-3-4) of the Istanbul macroform and connects Istanbul's Central Business Area, 1st Central Area and 2nd Central Area and thereby reduces the distance between home and work between two continents. This increase has highlighted the previously known socio-economic and spatial division between the north and south of the Istanbul macroform, which became more clearly defined after the BRT line was introduced (Ataköy, Şirinevler, Cennet Mahallesi stations). This study indicates that the social class, previously existing and more clearly defined with the introduction of the BRT System, meets again at the BRT station, dividing the area into north and south.

Additionally, it was found that the rate of land value increase in the Istanbul BRT System was 28%, while the rate of land value increase at all stations along the line varied between 20% and 280%. Along with the increase in land value, changes have occurred in land use types through public and private sector intervention after the arrival of the Istanbul BRT System. These land use types generally include Çağlayan Courthouse, Haliç Culture and Congress Center, Fikirtepe Urban Transformation Project, Zorlu Center AVM, Trump AVM, Torun Center, private universities, private hospitals, shopping centers, hotels, office buildings, luxury residences, private student houses, and a private museum.



Graph 1 The annual average land value increase rate from the year the Istanbul BRT System stations opened until 2015 (Ünver, 2021)

Looking at the rate of land value increase for all stations along the Istanbul BRT System’s line, it is seen that the highest increase rates occurred at Haliçioğlu, Çağlayan, Mecidiyeköy and Zincirlikuyu stations. The least land value increase was observed at stations located near large industrial areas, cemeteries, and multi-level intersections (Graph 1).

The Extensive Analysis provides clues about which stations and streets were most affected by the value increase, while the Intensive Analysis shows that each station has its unique story. With the Intensive Analysis it is observed that the accessible area of the station has been reshaped socio-economically and spatially with the initiation of the BRT System. The land use types that choose the location after the BRT System comes create a multiplier effect with the value increase. As a result, while there is an increase in house rents, those who can afford the rent continue to live in this area, while those who cannot are forced to move. This indicates that the increase in accessibility in the city benefits some social classes while disadvantaging others.

Based on comprehensive analysis, the key findings from an Intensive Analysis of the three selected stations are:

- After the initiation of the Istanbul BRT System, the Halıcioğlu Station experienced the most significant land value appreciation (see Graph 1). This was attributed not only to the accessibility provided by the BRT System but also to the concurrent designation of the Halıcioğlu area as the Beyoğlu Culture Zone and the media coverage about the impending Haliç Port Project. It's noteworthy that after the BRT was introduced, the Beyoğlu Courthouse in Halıcioğlu was moved to Çağlayan and was replaced by the FSM University, illustrating a significant shift from public service use to educational use. The accessibility and value increase due to the BRT System haven't been returned to the public. Moreover, the inauguration of the Haliç Cultural and Congress Center further augmented the land value. Also, due to its proximity to Istanbul's Central Business District, easy access to Çağlayan Courthouse, and the presence of private universities, Halıcioğlu Station had the most user turnover post-BRT implementation compared to Cennet Mahallesi and Beylikdüzü Stations (Ünver, 2021).
- After the initiation of the Istanbul BRT System, the Cennet Mahallesi Station witnessed a shift from being a health facility in city plans to a residential and commercial area. This led to not just street-level but broader regional land value appreciation. The value increase, resulting from the BRT a public project was turned into private gain via urban planning, thus failing to benefit the larger public (Ünver, 2021).
- The Beylikdüzü Station, post news of BRT extension, saw speculation-driven land acquisition. Through plan adjustments, luxury housing and commercial zones were established, enabling specific users to profit from increased accessibility and land value (Ünver, 2021).

CONCLUSION:

“Public transportation system investments”, which are one of the basic issues of planning, are important in terms of granting the right of accessibility that arises from the principle of equality for all income groups, by considering the public benefit. Public transportation systems, which the public makes to distribute equal accessibility rights to the society, provide accessibility opportunities on the one hand, and on the other hand, create planned/unplanned social, economic and spatial impacts in the places over time after the public transportation system is installed, causing changes in land values and land use types. The new land use types that want to benefit from the benefit provided by accessibility accelerate the value increase even more. This article is important for revealing the social, economic and spatial impacts of the value increase that occurs as a result of the accessibility provided by the BRT System, through the example of the Istanbul BRT System.

The findings and recommendations related to these findings that emerged as a result of the Critical Realism Method used in the study are as follows;

- It is seen that the public cannot foresee this value creation process that it creates by planning or not planning, and that this value is not transferred back to the public as social, economic and spatial value.

- It is seen that the value increase that arises due to accessibility increases with the plan revisions made by the public after the public transportation system arrives and/or after it is planned, and the new land use types that the private sector chooses.
- While the value increase is experienced, due to the increase in accessibility to housing (real estate), an increase is observed in housing (real estate) sales prices and housing (real estate) rents, and as a result, user change occurs.

Accordingly, it is important to turn the value creation process into an opportunity in the direction of the public as social, economic and spatial value. For this, policies related to the taxation system for value increase (rent) can be restructured and economic value can be created. In this regard, examples applied in countries such as China, Hong Kong, America, Denmark, Estonia, New Zealand, Australia, Germany and Switzerland can be looked at regarding the taxation of public rent that occurs in the urban planning process. In addition, it is very important to identify the large property parcels and vacant lands that may be subject to land speculation around the stations before the public transportation system arrives. It is very important to ensure the return of the value increase that will occur in these areas to the public as social, economic and spatial. For this, an integrated system with the city should be established as in the examples of Curitiba, Guangzhou, Ottawa, Ho Chi Minh, Ahmedabad and Qingdao BRT Systems, and public spaces should be created with usage areas such as pedestrian areas, bicycle paths, green axes, etc. that will increase accessibility to the station with the participation of the public.

REFERENCES:

Ashworth, C. (1990). *The Structure of Social Theory*, Londra: Macmillan.

Baker, B. (2011). *Environment and Development in World development: An essential text*. United Kingdom: New Internationalist Publications, 197–214.

Banister, D., Berechman, J. (2000). *Transport investment and economic development*. London: University College London Press.

Ben Akiva, M., Lerman, S.R. (1985). *Discrete Choice Analysis*. MIT Press, Cambridge.

Bhaskar, R. (1975). *A Realist Theory of Science*. Harvester: Brighton.

Bhaskar, R. (1996). *Scientific Realism and Human Emancipation*. Verso: London.

Bhat, C., Handy, S., Kockelman, K., Mahmassani, H., Chen, Q., Srour, I., Weston, L. (2001) *Assessment of Accessibility Measure*, Texas: Texas Department of Transportation, Texas, U.S.A.

Blackwell, A.G. (2017). *The curb-cut effect*. Stanford Social Innovation Review.

Breheny, M. J. (1978). *The measurement of spatial opportunity in strategic planning*, *Regional Studies*, 12, 463-479.

- Buran, B. (2013). Istanbul BRT System. Proceedings of the International Conference on Tourism, Transport, and Logistics, Paris, 547–559.
- Burns, L. D. (1979). Transportation, temporal and spatial components of accessibility. Toronto: Lexington Books.
- Cambridge Systematics Inc. (1998). TCRP Report 35: Economic Impact Analysis of Transit Investment: Guidebook for Practitioners, National Academy Press, Washington, D.C.
- Capozza, D. R., Helsley, R. W. (1989). The Fundamentals of Land Prices and Urban Growth, *Journal of Urban Economics*, 26, 295-306
- Cascetta, E., Carteni, A. Montanino, M. (2013). A new measure of accessibility based on perceived opportunities.
- Castells, M. (1989). The informational city: information technology, economic restructuring, and the urban-regional process. Oxford: Blackwell.
- Dalvi, M. Q., Martin, K. M. (1976). The measurement of accessibility: some preliminary results. *Transportation* 5, 17–42.
- Davis, C., Lifchez, R. (1987). An Open Letter to Architects. Berkeley: University of California Press, California.
- Dematteis, G. (1988). The weak metropolis, *World cities and the future of metropolis*. Milano: electa-XVII Triennale.
- Duarte, F., Ultramari, C. (2012). Making Public Transport and Housing Match: Accomplishments and Failures of Curitiba's BRT. *Journal of Urban Planning and Development* 38 (2): 183–94.
- Erendil (Turkun), A. (1998). Using Critical Realism in Geographical Research: An Attempt to Analyze the Transforming Nature of Production and Reproduction in Denizli, Ph.D. Dissertation, Middle East Technical University.
- Fraker, H. (2008). Sustainable Neighborhood 'Eco-Blocks' in China.
- Frizzell, R. (1979). The Valuation of Rural Property. Lincoln College, New Zealand.
- Fujita, M. (1989). *Urban Economic Theory: Land Use and City Size*, Cambridge University Press.
- Geltner, D.M., Miller, N.G. (2000). *Commercial Real Estate Analysis and Investments*, South-Western Educational Pub.

- Geurs, K. T., Ritsema van Eck, J. R. (2001). *Accessibility Measures: Review and Applications*, RIVM, Bilthoven.
- Greene, D. L., Liu J. T. (1988). *Automotive fuel economy improvements and consumer's surplus. Transportation Research Part A.*
- Hansen, W. G. (1959). *How Accessibility Shapes Land Use*, Journal of the American Institute of Planners.
- Harsman, B., Quigley, J. M. (1991). *Housing Markets and Housing Institutions*, Kluwer Academic, Dordrecht.
- Kılınçaslan, İ. (2002). *Kentleşmenin Ekonomik Yönleri*, İT.Ü. Matbaası, İstanbul.
- Kılınçaslan, İ. (1995). *Doğu Trakya'daki Küçük Belediyelerde Ekonomik Faaliyetler ve Merkezi Ticaret Alanı Büyüklüğünü Belirleyici Etmenler*, İ.T.Ü. Araştırma Fonu Projesi, İstanbul.
- Leonardi, G. (1978). *Optimum facility location by accessibility maximising. Environment and Planning A*, 10, 1287-305.
- Lindau, L.A., Hidalgo, D., Facchini, D. (2010). *Bus Rapid Transit in Curitiba, Brazil. A Look at the Outcome After 35 Years of Bus-Oriented Development. Transportation Research Record*, Vol. 2193.
- Litman, T. (2003). *Measuring transportation: traffic, mobility and accessibility. ITE Journal*, 73 (10), 28-32.
- Litman, T. (2011). *Measuring Transportation: Traffic, Mobility and Accessibility. Victoria Transport Policy Institute. London.*
- Macedo, J. (2013). *Planning a sustainable city, Journal of Planning History*, 12(4), 334–353.
- Macmillan, S. (2006). *The value handbook Getting the most from your buildings and spaces*, London.
- Martellato, D., Nijkamp, P., Reggiani, A. (1998). *Measurement and measures of network accessibility: economic perspectives*, in: K. Button
- Moffat, S., Suzuki, H., Iizuka, R. (2012). *ECO2 Cities Guide: Ecological Cities as Economic Cities. Washington, DC: World Bank.*
- Mullins, J. A., Washington, E., Stokes, R. W. (1990). *Land use impacts of the Houston transitway system, Transportation Research Record*, 1237, 29–38.

- Ping, Y. (2005). Hsieh Travel and activity choices based on an individual accessibility model.
- Rabinovitch, J., Leitman, J. (1996). Urban planning in Curitiba, *Scientific American*, 274(3), 46–53.
- Rodriguez, J. P., Comtois, C., Slack, B. (2006). *The geography of transport systems*. Newyork: Routledge, 4th Edition.
- Ross, W. (2000). Mobility & accessibility: the yin & yang of planning. *World Transport Policy & Practice*. Volume 6, Number 2.
- Sayer, A. (1992). *Method in Social Science: A Realist Approach*, Londra: Routledge.
- Smith, H., Raemaekers, J. (1998). Land use pattern and transport in Curitiba, *Land Use Policy*, 15(3), 233–251.
- Suzuki H., Cervero R., Iuchi K.. (2013). *Transforming Cities with Transit: Transit and Land-Use Integration for Sustainable Urban Development*. Washington, DC: World Bank.
- Tekeli, İ. (2009). *Kentsel Arsa, Altyapı ve Kentsel Hizmetler*. Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İlhan Tekeli Toplu Eserler. 6. İstanbul.
- Tekeli, İ. (1992). *Kentsel Topraklarda Mülkiyet Kurumunun Varlığının Toplumsal Sonuçları ve Yeniden Düzenleme Olanakları Üzerine*, Planlama Kent Plancıları Odası Yayını.
- Tümertekin, E. (1976). *Ulaşım Coğrafyası*. İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Un-Habitat (2013). *Planning and design for sustainable urban mobility: World report on human settlements*.
- Ünlü-Yücesoy, E. (2014). *Constructing the Marketplace: A Socio-Spatial Analysis of Past Marketplaces in İstanbul*, *Built Environment Vol 39 No 2: Marketplaces as an Urban Development Strategy*, Alexandrine Press.
- Ünlü-Yücesoy, E., Güvenç, M. (2010). *İlişkisel Katmanlaştırma; Kentsel Mekâna Yeni Bir Bakış*, I. Ulusal Planlamada Sayısal Modeller Sempozyumu, 24-26 Kasım 2010, İTÜ, İstanbul.
- Ünver, Ü.Ö. (2013). *Stratejik Mekânsal Gelişme Dinamikleri Çerçevesinde Transfer Merkezlerinin Kent Formuna Etkileri: Londra-Lizbon-İstanbul Deneyimleri*, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Ünver, Ü.Ö. (2021). *Erişilebilirliğe Bağlı Arazi Değer Değişiminin Eleştirel Gerçekçilik Yöntemi ile İrdelenmesi: İstanbul Metrobüs Sistemi*, Doktora Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve

Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, İstanbul.

Van Wee, B., Hagoort, M., Annema, J. A. (2001). Accessibility measures with competition. *Journal of Transport Geography*, 9 (3), 199-208.

Weisbrod, G., Reno, A. (2009). Economic impact of public transportation investments, *American public transportation authority, (APTA) 2009*, 1-77.

Wright, L. (2003). *Bus Rapid Planning Guide*. GTZ, Eschborn, Germany.



Eski Van Şehri'ndeki Miri Ambarı Hakkında Bir Araştırma

A Research on the Demesne Barn in the Old City of Van

Şahabettin ÖZTÜRK¹

Öz

Van Kalesi'nin güneyinde yer alan Eski Van Şehri, stratejik konumundan dolayı Urartular'dan beri birçok uygarlık tarafından kullanılmıştır. Şehrin doğu, güney ve batısı çift sıra surlarla kuzeyi ise Van Kalesi ile çevrelenmiştir. Eski Van Şehri, 1915-18 yıllarında Rus-Ermeniler tarafından işgal edilir. 1917 yılındaki Çarlık Rus birliklerinin Bolşevik Devriminin ardından bölgeden çekilmesi ile şehirdeki tüm mimari yapılar çeteler tarafından yakılıp yıkılmıştır. 1918 yılında sonra şehirde yaşam sona ermiş, yapılaşma günümüz Van şehrinde başlamıştır. 1918-95 yılları arası kaderine terk edilen Eski Van Şehri doğanın ve definicilerin tahribatı olumsuz etkisi ile her gün biraz daha zemine yaklaşmaktadır. 1995 yılında çeşitli kurumlar tarafından kentte kazı, proje ve onarım çalışmaları başlatılmıştır. Devletin tahıl deposu olarak kullanılan Miri Ambarı, oldukça güvenilir bir bölgede inşa edilmiştir. Günümüzde yapının beden duvarlarının bir bölümü, düz toprak damı ve çıkış merdivenleri tamamen yıkılmıştır. XVII. Yüzyıl içerisinde inşa edilen Miri Ambarı, doğu-batı istikametinde dikdörtgen bir biçimde zemine yerleştirilmiştir. Yapıya giriş güney cephede sivri kemer nişi içerisindeki iki ayrı kapı ile sağlanır. Ambar üç ayrı bölümden meydana gelmiştir. Düz damın orta bölümünde aynı yatay aks üzerindeki üç adet dam başı bulunmaktadır. Sıkıştırılmış çorak toprak ve odun külü katkılı çamur ile inşa edilen düz toprak dam yağın kar ve yağmur sularının tahliyesi için sekiz adet çörten yer almaktadır. Bu çalışma ile Miri Ambarı'nın özgün mimari yapısının daha fazla tahrip olmadan korunmasını sağlamak ilgili koruyucu önlemleri alınarak, gelecek kuşaklara aktarılması amaçlanmaktadır. Van Valiliği tarafından yapının onarımına yönelik kazı, belgeleme ve uygulama rölöve, restitüsyon, restorasyon ve işlevlendirme projeleri konusunda uzman elemanlarca hazırlanarak ilgili kurum ve kuruldandan onaylanmıştır. Arkeolojik sit olarak ilan edilen Eski Van Şehri içerisinde önemli bir yeri olan Miri Ambarı hem form olarak hem de mimari plan özellikleri bakımından gerek Van ve bölgede mimari özellik bakımından tek sivil yapıdır.

Anahtar Kelimeler: Eski Van Şehri, Miri Ambarı, Dam Başı, Sivri Beşik Tonoz, Düz Toprak Dam.

ABSTRACT

The Old City of Van, located on the southern part of Van Castle, has been inhabited by various civilizations since the time of the Urartians. The city was surrounded by walls on the east, south, and west, with the Van Castle serving as its northern boundary. Between the years 1915 and 1918, the Old City of Van was under Russian-Armenian occupation. All architectural constructions were vandalized by brigands during the withdrawal of Tsarist Russian Troops from the region after the Bolshevik Revolution of 1917. Life in the city came to an end in 1918, and the resettlement began in today's City of Van. The city, which faced its doom between the years 1918 and 1995, has gradually succumbed to the ravages of nature and treasure hunters. Excavation, project, and restoration works have been initiated by various institutions since 1995. The Demesne Barn, which is utilized as a public granary, was constructed in a strategically secure location. Today, certain sections of the building's walls, the ascending stairs to the flat roof, and the covering system are entirely in ruins. The Demesne Barn dates back to the XVIIth century. Following local excavation efforts, preservation projects for the building were prepared and approved by the Van Governorate in 2010. The Demesne Barn is laid out on a rectangular ground in an east-west direction. The entrance to the building is provided through two independent gates inside the lancet arch alcove in the southern front. The barn consists of three independent sections, with three rooftops aligned on the same horizontal axis in the mid-section of the flat roof. The flat roof, constructed with compressed barren and wood ash-added soil, features eight gargoyles for releasing rain and snow waters. The aim is to take precautions to preserve the original architectural structure of the Demesne Barn without causing further destruction, ensuring its transfer to future generations through this study. In the scope of this initiative, excavation, documentation, application, survey, restitution, restoration, and functionalization projects for the building's renovation have been prepared by expert staff in the field under the Van Governorship and approved by the relevant institution and board. The Demesne Barn, situated in the Old City of Van, declared as an archaeological site, stands out as the sole civil architectural example in terms of both architectural features and functions within Van and the surrounding region, encompassing distinctive qualities in architectural form and plan.

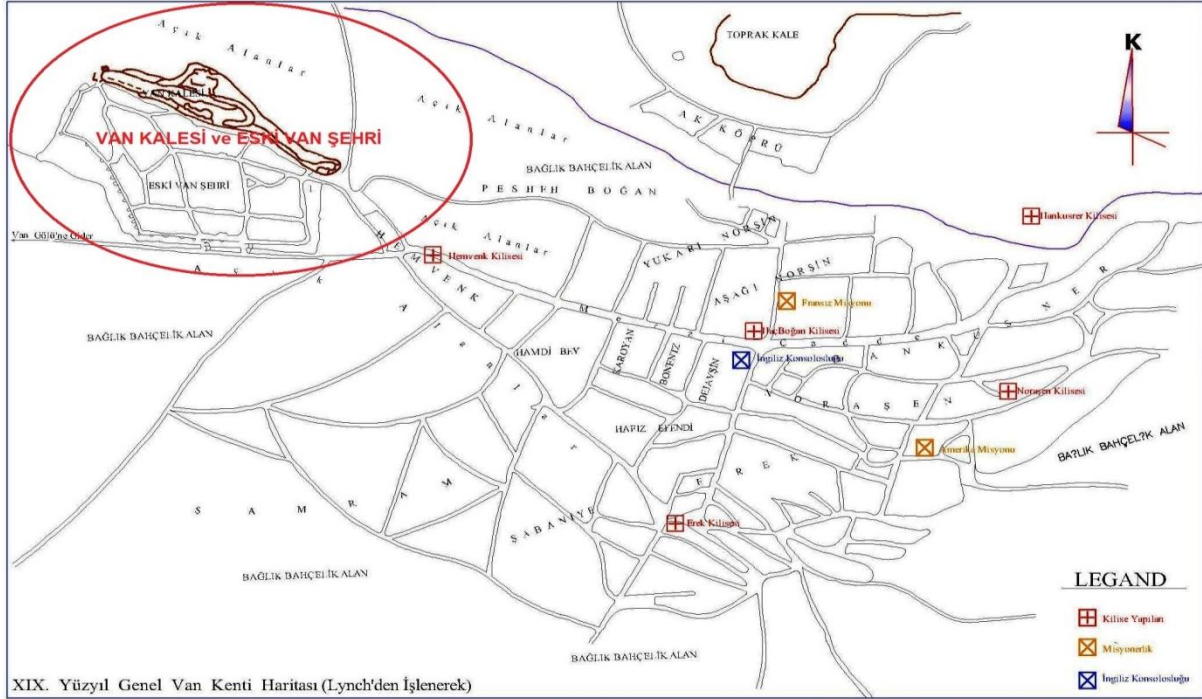
Keywords: Old City of Van, Demesne Barn, Roof Top, Lancet Barrel Vault, Flat Soil Roof.

¹ **Corresponding Author:** Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Mimarlık Bölümü Restorasyon Anabilim Dalı, sahozturk13@gmail.com, ORCID: 000-0001-6979-3342



GİRİŞ:

Van Kalesi (Tuşba), M.Ö. 900-580 yılları arasında Urartu Uygarlığının merkezi konumunda yer almıştır. Kalenin güneyinde yer alan yaklaşık 365.000 m²'lik Eski Van Şehri'nin Urartular döneminde ne şekilde kullandığına dair herhangi bir iz günümüzde bulunmamaktadır. Doğu-batı istikametinde uzanan yekpare kalker kaya kütlesi üzerinde kurulan kalenin değişik yerlerinde Urartu uygarlığına ait mimari izleri görmek mümkündür (Günel, 1993: 41-46; Tahran, 1987: 369-387; Yıldırım, 1996: 102).



Şekil 1. Van Kalesi-Günümüz Van Şehri Planı (Kaynak: Lynch'te işlenerek, Ş. Öztürk: 1900)

Eski Van Şehri, stratejik konumundan dolayı tarihin eski dönemlerinden son Osmanlı yönetimine kadar birçok uygarlık tarafından kullanılmıştır (Güzeloğlu, 1996: 16; Kılıç, 1997: 195-225; Talay, 1998: 35). Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi, El Yazması Kataloğu, E. 9487 No.lu defterindeki minyatürde Van Kalesi ve Eski Şehri'nin genel yapısı hakkında bilgi vermektedir ("Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi", 9487 No.lu defter). 1918 yılından sonra mimari oluşum şehir surları dışında doğu yönde Erek Dağı istikametine ayrıık yapı nizamında ve bağ evi şeklinde gruplar halinde inşa ederek, yeniden mimari yapılaşma süreci başlamıştır (Şekil 2), (Öztürk ve Erzen, 2004: 52-55).



Şekil 2. Kala-i Sengi Van (Kaynak: Topkapı Sarayı Arşivi)



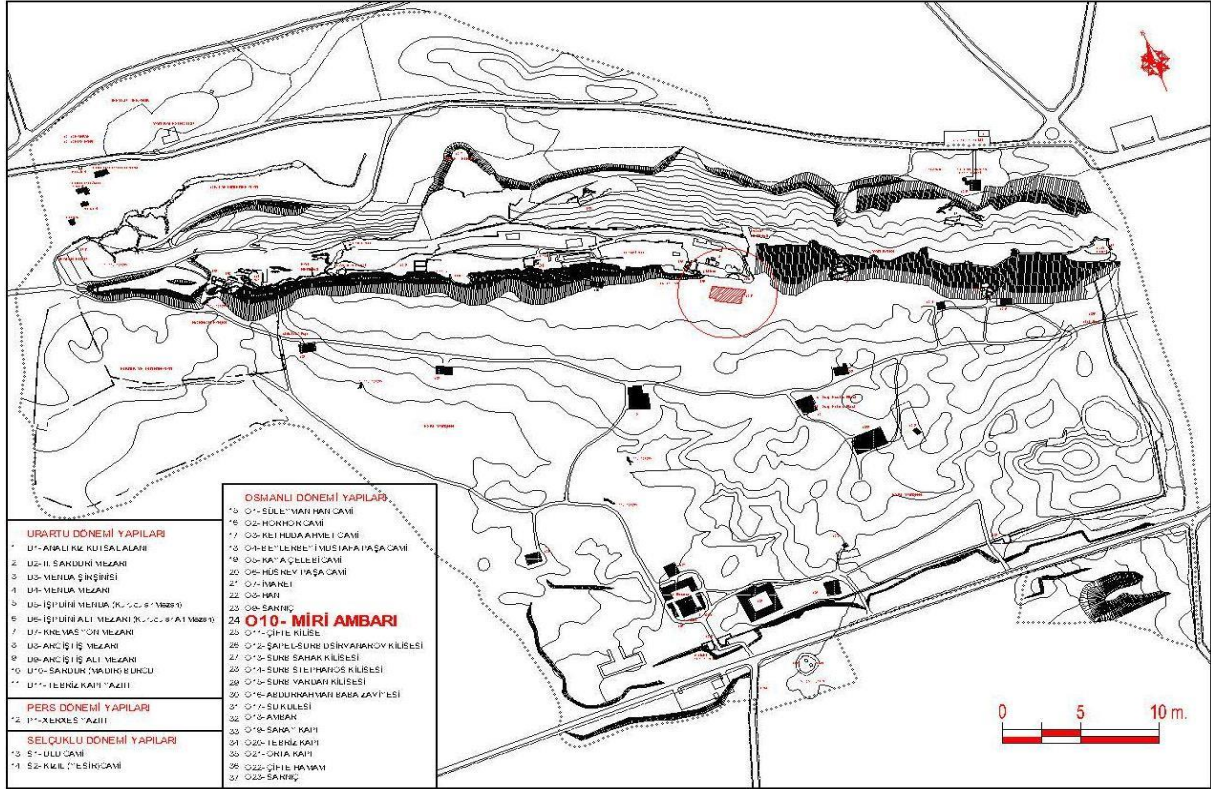
Şekil 3. Eski Van Şehri Genel Görünüşü (Kaynak: W. Bachmann: 1913)

Eski Van Şehri'ndeki değişik inanışlara sahip (Yahudi, Hıristiyan ve Müslüman) halklar 1915 yılına kadar karşılıklı hoşgörü anlayışında sorunsuz bir şekilde yaşamışlardır. Şehrin kuzeyi Van Kalesi'nin oluşturduğu kayalık ile diğer yönleri ise çift sıra surlarla çevrelenmiştir. Şehrin doğusunda Ermeniler, kuzeybatısında ise Müslümanlar yaşamıştır (Güzeloğlu, 1996: 43; Kılıç, 1997: 207; Öztürk ve Mızrak, 2001: 32-34; Öztürk, 2023: 38-61). 1900 yılların başlarında çekilmiş fotoğraflarda şehrin dini, askeri ve sivil mimarlık yapıların bakımlı sağlam ve düzenli olduğu anlaşılmaktadır (Çelebi, 1993: 554,555; Köker, 2005: 352-354), (Şekil 3-5).



Şekil 4. Eski Van Şehri Güney Genel Görünüşü (Kaynak: W. Bachmann: 1913)

Van İl'indeki Dominik, Fransız ve diğer ülke konsolosluk yapıları günümüz Van Şehri'nin "Bağlar" bölgesinde yer almaktadır (Şekil 1). Van ve çevresi 1915 yılında üç yıl Rus-Ermeni işgalinde kalır. 1917 yılında Çarlık Rus birliklerinin Bolşevik Devrimi'nin ardından 1918 yılında bölgeden çekilmesi sırasında Eski Van Şehri'ndeki tüm mimari yapılar yerel çeteler tarafından yakılıp yıkılarak tahrip edilmiştir (Paşa, 1960; 98,99; Öztürk, 2021: 674-703).



Şekil 5. Van Kalesi ve Eski Van Şehri Mevcut Planı (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

1915 yılından 2000 yılının başına kadar kendi kaderine terk edilen tarihi şehir doğanın ve definecilerin tüm olumsuzluklar etkisi altında kalarak her gün biraz daha zemine yaklaşmaktadır (Şekil 5-7). 1967-2003 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Van Bölgesi Tarihi Araştırma Merkezi ile 1990 yılında kurulan Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Gölü Çevresi Bölgesi Tarihi ve Kültürel Değerleri Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin yaptığı lokal bilimsel kazı çalışmaları ise akademik bildiri ve makaleden öteye gitmemiştir.



Şekil 6. Eski Van Şehri Savaş Sonrası Genel Görünüşü (Kaynak: Korfmann, 1977)

Bilimsel çalışmaların sürekliliğinin sağlanamaması ve ortaya çıkan mimari verilerin Konservasyon ve onarım çalışmalarının yapılmaması yapılarındaki tahribatın artmasına neden olmuştur. Kazı sonucunda ortaya çıkarılan mimari verilerin mevcut durumlarının uygulama proje ve onarım çalışmalarının Kültür ve Turizm Bakanlığı, Vakıflar Genel Müdürlüğü ya da Van Valiliği tarafından yapıldığı için bilimsel olarak uzun sürelerde yapılan kazı ekibi ile tam koordinasyon sağlanamamıştır.



Şekil 7. Eski Van Şehri Savaş Sonrası Genel Görünüşü (Kaynak: Alman Arkeoloji Enstitüsü)

Tarihi sit alanı içerisinde yer alan Eski Van Şehri ve Kalesi'ndeki mimari yapıların korunması, kültür, turizme yönelik kullanılması ve geleceğe aktarmak amacıyla, 1995 yılından itibaren başta Van Valiliği olmak üzere, Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından kazı, proje ve onarım çalışmaları başlatılmıştır. Yapılan çalışmaların verileri ortaya çıkınca toplumda kültürel miras bilincinin oluşmasını sağlamıştır. Böylece yerel, bölgesel ve ulusal basında sıkça gündeme gelen Eski Van Şehri ve Kalesi'nin onarım çalışmaları, sürekliliğini koruyarak günümüze kadar devam etmiştir.

Proje ve uygulama onarım çalışmaları kısmen tamamlanan Şehir Surları, Saray Kapısı, Van Kalesi Hüsrev Paşa Külliyesi, Kaya Çelebi Camii, Süleyman Han Camii, Horhor Camii, Kızıl Camii, Ulu Cami, Kale Üstü Su Sarnıcı, Surp Diziravor (Şapel) Kilisesi ve Miri Ambarı mimari yapılarından oluşmaktadır (Şekil 5-8).



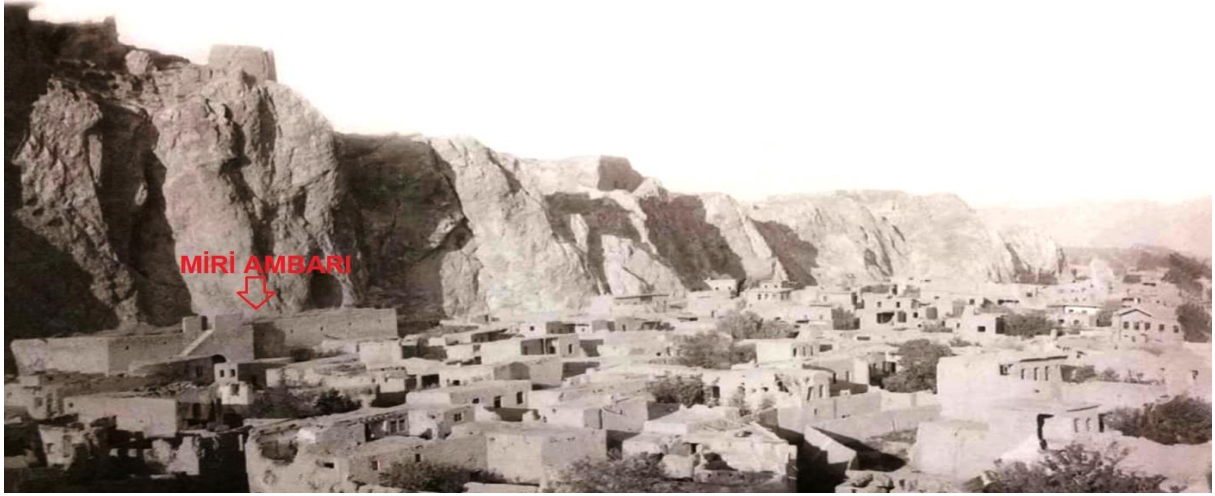
Şekil 8. Eski Van Şehri Genel Görünüşü (Kaynak: VANTAM Arşivi)

1. Çalışmanın Yöntemi, Amacı ve Kapsamı

Tescilli Miri Ambarı'nın araştırması, uygulama modele dayalı olarak hazırlanmıştır. Uygulama model yöntemiyle yapının onarım projesine yardımcı olan arşiv belgelerinin araştırması, yapının mevcut veri ve fotoğrafları kullanılmıştır. Tespit edilen mevcut durum optik aletler yardımıyla sayısal verilere dönüştürülerek, yapının rölöve, restitüsyon ve restorasyon uygulama koruma projeleri 1/100, 1/50, 1/20 ve 1/10 ölçeğinde hazırlanmıştır.

Günümüzde Miri Ambarı'nın örtü sistemi tamamıyla yıkık beden, bölme duvarlarında ciddi statik ve yapısal sorunları mevcuttur. Amaç; mevcut ve arşiv kaynaklarında elde edilen bilimsel veriler ışığında yapının özgün yapı dokusunun onarmak ve işlevlendirilmesi amaçlanmaktadır. Yapının arkeolojik kentsel sit dokusu içerisinde yer alması tek yapı ölçeğinde onarımının yanı sıra çevresindeki özgün dokunun onararak kültürel ve turizme yönelik işlev verilerek korumaktır.

Eski Van Şehri içerisinde yer alan Miri Ambarı'nın onarılması ve amacın uygun işlev verilmesi geçmiş ile günümüz ve gelecek arasında kültürel köprü sağlayacaktır.



Şekil 9. Van Kalesi ve Eski Van Şehri Görünüşü (Kaynak: Anonim)

2. Konum ve Tarişesi

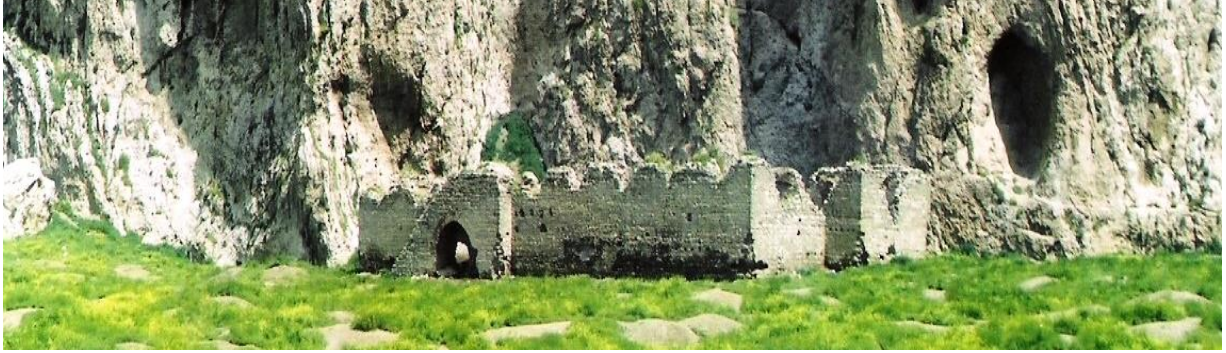
Miri Ambarı, şehri kuzeyinde sarp kayalıklara bitişik olarak düz bir zemin üzerinde yer almaktadır. Miri Ambarı, devletin tahıl deposu olarak kullanıldığı için, stratejik yapısından dolayı oldukça güvenilir bir bölgede inşa edilmiştir. Miri Ambarı, Merkez İpekyolu İlçesi Eskişehir Mahallesi, 611 Ada, 164 pafta yer almakta ve mülkiyeti Maliye Hazinesi'ne aittir (Şekil 9-11).



Şekil 10,11. Miri Ambarı Genel Üst Görünüşleri (Kaynak: Alman Arkeoloji Enst., 1935 ve Ş. Öztürk, 2010)

Yapı, doğu-batı istikametinde dikdörtgen formunda düz bir zemine kurulmuştur. Günümüzde ambarın taşıyıcı beden duvarlarının bir bölümü, düz toprak dama çıkış sağlayan yonu taş yapılı merdivenler, beşik tonozlu örtü sistemi ile taşıyıcı elemanlardan kemer ayaklarının tümü yıkık bir konumdadır (Şekil 10-12).

Miri Ambarı'na ait yazılı kitabeye rastlanamamıştır. Yapılan tarihi araştırma ve incelemelerde yapının inşaa tarihi, banisi ve hamisi bilinmemektedir. Ambarın yapım tekniği, inşaa yapım malzemesi ve diğer mimari yapım özellikleri dikkatli incelendiğinde, XVII. yüzyılın sonu ya da XVIII. yüzyılın ilk çeyreğinde bina edildiği düşünülmektedir (Öztürk, 1998: 11-13).



Şekil 12. Miri Ambarı Güneydoğu Genel Görünüşü (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

1915 yılına kadar aktif olarak kullanılan Miri Ambarı, daha sonraki yıllarda yaşanan savaşın yıkımı, doğanın ve definecilerin olumsuz etkisi altında kalmıştır. Yaklaşık bir asır kendi kaderi ile baş başa kalan yapının düz toprak dam örtü sisteminin tamamı yıkılmıştır.

Miri Ambarı, Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Müdürlüğü'nün 22.10.1993 tarihinde "Anıt" niteliğinde tescil edilerek taşınmaz kültür varlığı olarak koruma altına alınmıştır. Miri Ambar, 2007 yılında Van Valiliği tarafından uygulamaya yönelik uygulama proje çalışmaları başlatılmıştır. Hazırlanan Rölöve Analitik, Malzeme Analiz ve Hasar Analiz projeleri, ilgili Koruma Kurulu tarafından 25.9.2008 tarih ve 254 sayılı kararı ile onaylanmıştır (Şekil 13).



Şekil 13. Miri Ambarı Güneydoğu Genel Görünüşü (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Yapı ile ilgili gerekli araştırma kazı ve malzeme analizi veri çalışmalarının sonucunda hazırlanan restitüsyon ve restorasyon projeler ilgili kurulu tarafından 13.05.2010 tarih ve 631 sayılı kararı ile kabul edilmiştir.

3. Kazı ve Proje Çalışmaları

Miri Ambarı'nın uygulama rölöve, restitüsyon ve restorasyon projelerini hazırlanmasına veri oluşturmak amacıyla Van Müze Müdürlüğü, Sanat Tarihçisi ve Arkeologları denetiminde araştırma kazı çalışmaları yapılmıştır. Yapılan kazı çalışmalarında Miri Ambarı'nın özgün taban seviyesini ve yapım malzemesi yapının beden duvarlarının dış zemin seviyesini ortaya çıkartmak için yapının iç mekanını değişik bölümlerinde 3.00x3.00 m ölçülerinde lokal altı adet kazı sondaj çalışması 12-18.07.2008 tarihleri arasında yapılmıştır (Şekil 14-16).



Şekil 14-16. Miri Ambarı İç Mekân Kazı Sondaj Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

3.1. Rölöve-Restitüsyon ve Restorasyon Projeleri

Eski Van Şehri Miri Ambarı'nın, mevcut rölövesi klasik yöntem araçları kullanılarak yapılmıştır.

Mimari belgeleme ve proje çalışmasını hazırlayan ekip bir Sanat Tarihçisi ve üç uzman mimardan oluşmaktadır. Elde edilen veriler, arşiv ve tarihi belgelerden faydalanarak Miri Ambarı'nın, rölöve, restitüsyon ve restorasyon projeleri uygulama ölçeğinde hazırlanmıştır².

3.2. Rölöve; Üç aşamadan oluşan rölöve proje çalışmaları, Analitik Analiz, Malzeme ve Hasar Analiz bölümlerinden oluşmaktadır.

3.3. Restitüsyon; Miri Ambarı'nın, restitüsyon çalışmasına yardımcı olan başlıca verileri dört ana başlığı altında toplanmıştır. (Şekil 17).


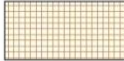






3.3.1. Mevcut Yapı Bölümleri (Özgün Yapı Dokusu); Yapının beden ve ara duvarları, düz dama çıkış merdiven kalıntıları ile giriş kapısı, mazgal pencere yapısı gibi bölümlerden oluşmaktadır (Şekil 17).

3.3.2. Yapının Mevcut İzlerinden Tamamlanan Yapı Bölümleri; Miri Ambarının, dış beden duvarlarının tamamı günümüzde mevcuttur. Kapı ve pencere söve ve formları, iç mekân örtü sistemi sivri beşik tonoz, düz dama çıkış merdiven yapısı ve iç mekân kayrak taş zemin kaplaması bu kapsamda yapılan yapı bölümlerini oluşturmaktadır (Şekil 17).

3.3.3. Bölgedeki Diğer Tarihi Yapılarla Karşılaştırarak Tamamlanan Yapı Bölümleri; Miri Ambarı'nın, düz dam örtü sistemi, saçak yapısı, iç mekân taşıyıcı sütunları, kapı pencere doğraması, dam başı yapı bölümlerini oluşturmaktadır (Şekil 17).

3.3.4. Mimari Gereklik İle Tamamlanan Yapı Bölümleri; Miri Ambarı'nın, dış beden duvarının çepçevre saran kayrak taş kaplamalı tretuvar bölümü bu kapsamda tamamlanmıştır (Şekil 17).

3.4. Restorasyon Projesi; Restorasyon müdahale kararları sekiz ana başlığı altında toplanmıştır (Şekil 18).

	MEVCUT YAPI BÖLÜMLERİ (ÖZGÜN YAPI DOKUSU)		Sağlamlaştırma Taş-Kırılma, Kopma, Dökülme,		Dolgu Toprağın temizlenmesi
	YAPININ MEVCUT İZLERİNDEN TAMAMLANAN YAPI BÖLÜMLERİ		Mekanik - Kimyasal Temizlik (Otsu ve odunsu biyolojik oluşum)		Boşalan derzlerin doldurulması
	BÖLGEDEKİ DİĞER TARİHİ YAPILARLA KARŞILAŞTIRILARAK TAMAMLANAN YAPI BÖLÜMLERİ		Tamamlanacak yapı ögesi (Eksik Olan Yapı Ögesi)		Aşınan yüzeylerin onarılması
	MİMARİ GEREKLİLİKLE TAMAMLANAN YAPI BÖLÜMLERİ		Yanlış uygulamalar temizlenecek (kimyasal temizlik)		Özgün Kısımlar

Şekil 17,18. Miri Ambarı Restitüsyon ve Restorasyon Müdahale Lejant Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

² Makalede kullanılan rölöve ve restitüsyon çizimlerinin lejantı şekil 17'deki veriler kapsamında hazırlanmıştır.

4. YAPININ İNCELENMESİ

4.1. Plan

Miri Ambarı, doğu-batı yönünde 16.22x40.00 m ölçülerinde dikdörtgen formunda zemine kurulmuştur. Yapıya giriş; güney cephesinde 3.45 m genişliğindeki sivri kemer nişi içerisinde yer alan iki ayrı 1.00 m genişliğindeki ahşap doğramalı kapıdandır. Ambar üç ayrı bölümden meydana gelmiştir. Batı yönündeki kapı ile yaklaşık 10.27x12.82 m ölçülerindeki mekâna girilmektedir (Şekil 19-22).



Şekil 19,20. Miri Ambarı Giriş Kapısı Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Bu mekânın ortasında karşılıklı olarak yerleştirilmiş yaklaşık 1.00x1.00 m ölçülerinde kare planlı payeler kuzey güney istikametinde iki kademeli sivri kemerler yardımıyla birbirine bağlanmıştır. İç mekânın örtü sistemi paye ve sivri kemerlerin oluşturduğu üç adet tonozdan oluşmaktadır. Ortadaki ve batı yönündeki sivri beşik tonozlar aynı mimari özellikte olup, doğudaki mekânın plan yapılışından dolayı kuzeyi daha geniştir.



Şekil 21,22. Miri Ambarı Rölöve ve Restitüsyon Planları (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Ortak tonozun ortasında dikdörtgen planlı olarak tasarlanan tahılların düz damdan boşaltılmasının sağlayan dam başı yapı elemanları yer almaktadır. Miri Ambarı'nın girişi güney cephesindeki sivri kemer nişi içerisinde yer alan kapılardan doğu yönündeki 1.00 m genişliğindeki kapı ile yaklaşık 10.66x12.85 m ölçülerindeki orta mekâna girilir. Bu mekânın beden duvarında güneyde iki kuzeyde ise, üç toplam beş pencere bulunur. Ortadaki sivri beşik tonozun ortasında dikdörtgen planlı olarak tasarlanan bölüm tahılların yukarıdan boşaltılmasının sağlayan dam başı yapı elemanı yer almaktadır (Şekil 23-26).



Şekil 23,24. Miri Ambarı İç Mekân Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Orta mekânın güneydoğu köşesindeki ahşap kapı yardımıyla doğudaki mekâna girilir. Doğu mekânı 11.22x12.78 m ölçülerindedir. Bu mekânın kuzeydoğu köşesi 2.75x5.05 m ölçülerinde mekân doğuya doğru genişletilmiştir. Doğu mekânının ortasında yer alan benzer mimari özellikteki dört adet 1.00x1.00 m ölçülerindeki payeler kuzey-güney istikametinde iki kademeli sivri kemerler yardımıyla birbirine bağlanmıştır.

Mekânda oluşan üç tam bir yarım alanın üzeri sivri beşik tonoz yardımıyla örtülmüştür. Ortadaki sivri beşik tonoz diğer iki mekândaki tonozda olduğu gibi ortasında dikdörtgen planlı olarak tasarlanan bölüm tahılların yukarıdan boşaltılmasının sağlayan dam başı yapı elemanı yer almaktadır. Bu mekânın beden duvarında güney ve kuzeyde üç doğuda ise iki toplam mazgal pencere bulunur (Şekil 23-26). Miri Ambarın çevresinde, zeminde 0.15 m yüksekliğinde ve 1.00 m genişliğinde moloz taş örgülü tretuar yer almaktadır (Şekil 21).

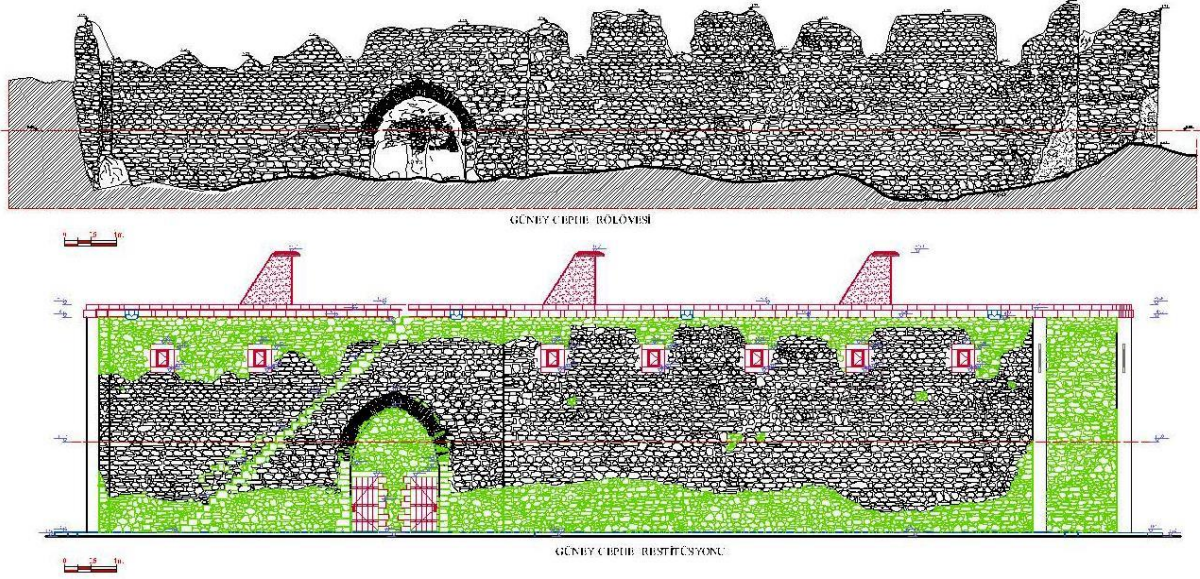


Şekil 25,26. Miri Ambarı İç Mekân Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

4.2. Cepheler

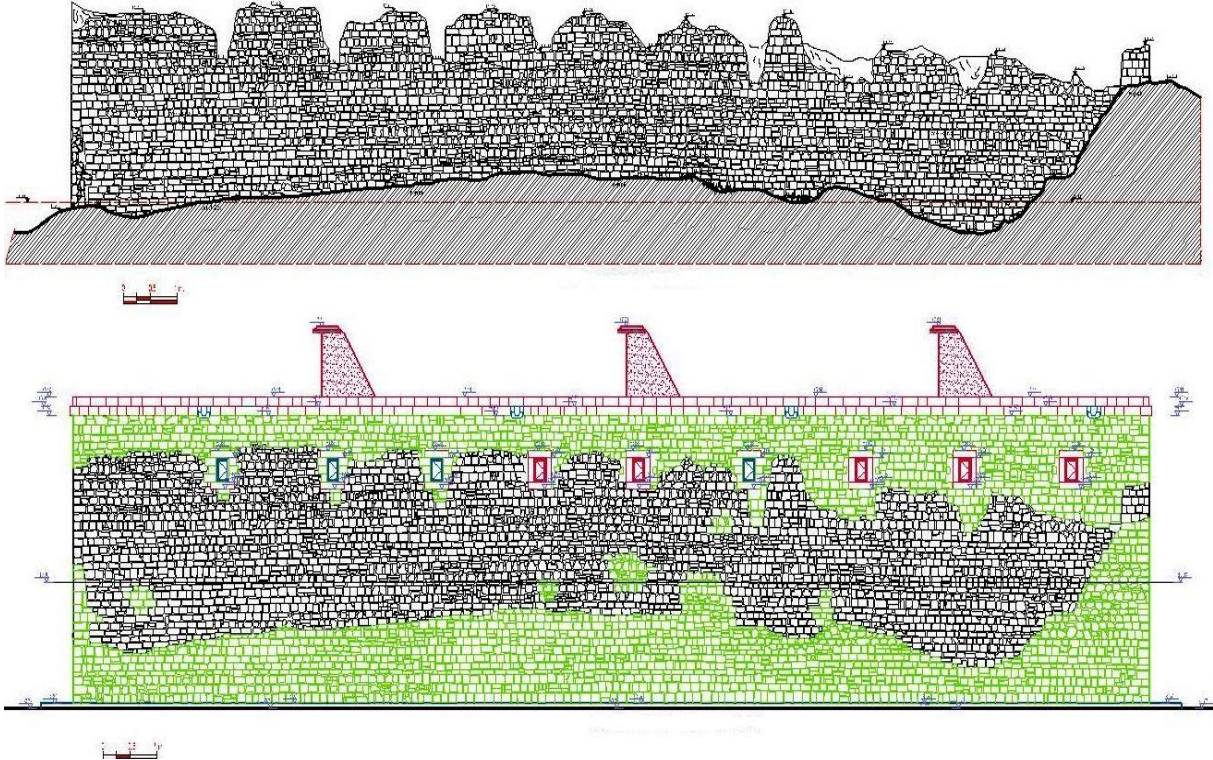
Miri Ambarı'nın en hareketli olan güney cephesi 40.00 m genişliğinde 9.20 m yüksekliğindedir. Ambar giriş bölümü ve düz toprak dama çıkış merdivenlerinin yer aldığı bölüm 1.30 m güneye ve 12.30 m

doğu-batı yönüne güney yönüne çıkıntılı olarak tasarlanmıştır. Güney cephesinin girişi sivri kemer bölümü içerisinde iki adet düz lentolu giriş kapısı yer almaktadır. Cephenin doğusundaki 32 adet merdiven basamak yardımıyla düz toprak dama çıkış sağlanır (Şekil 27-38).



Şekil 27,28. Miri Ambarı Rölöve ve Restitüsyon Güney Cepheleleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

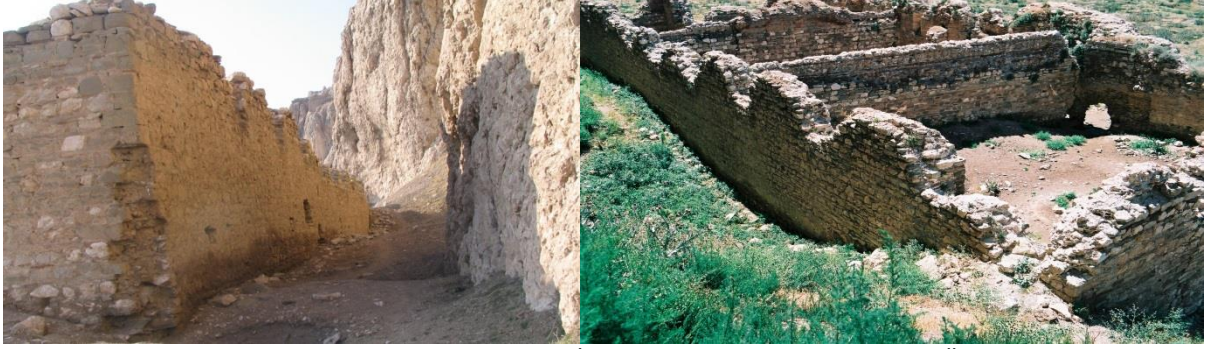
Güney cephesi zeminden 8.50 m yükselerek 0.10 m düz tek kademeli saçak yardımıyla toprak dama geçiş sağlanır. Cephenin üst kotunda aynı yatay aks üzerinde yer alan yedi adet mazgal pencere bulunur. Güney cephesinin düz damındaki üç adet dam başı yapı elemanları 2.20 m yüksekliğinde inşa edilmiştir. Güney cephesinin saçak kotunda yer alan dört adet yekpare olarak inşa edilmiş çörten yerleştirilmiştir (Şekil 27,28).



Şekil 29,30. Miri Ambarı Kuzey Cephesi Rölöve ve Restitüsyonu (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

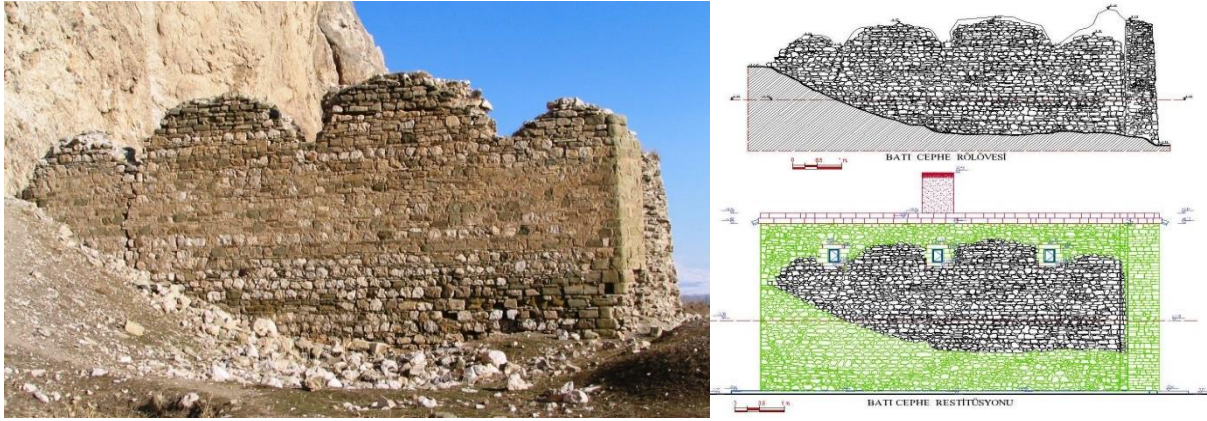
Kuzey cephesi, 40.00 m genişliğinde 9.20 m yüksekliğindedir. Kuzey cephesi zeminden 8.50 m yükselerek 0.10 m düz tek kademeli saçak yardımıyla düz toprak dama geçiş sağlanır. Cephenin üst kotunda aynı yatay aks üzerinde yer alan dokuz adet 0.50 m genişliğinde 0.75 m yüksekliğinde

söveleri yonu taştan olan mazgal pencere bulunur (Şekil 29-32). Kuzey cephesi üç adet dam başı yapı elemanları ile şekillenmiştir.



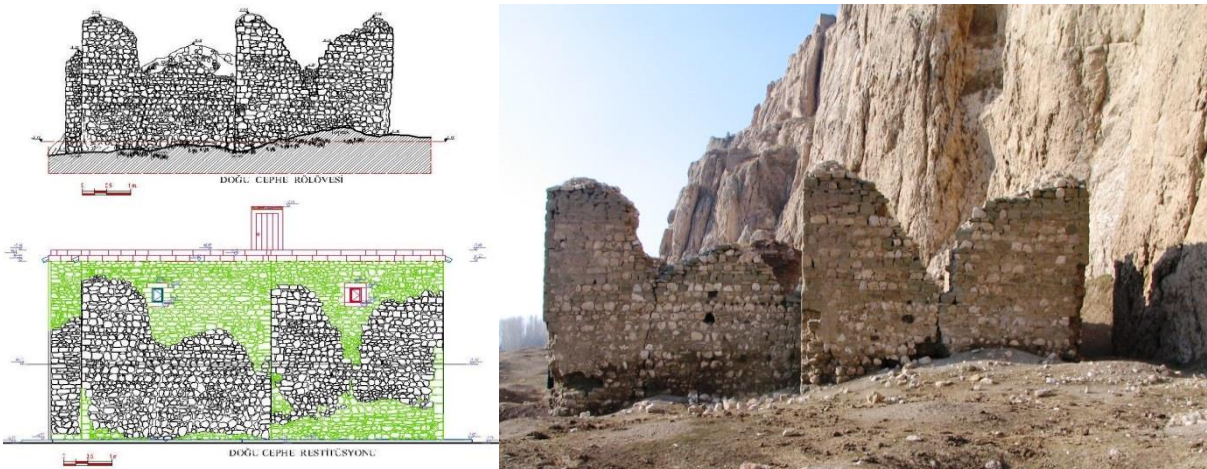
Şekil 31,32. Miri Ambarı Kuzey Cephesi ve İç Mekân Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Batı cephesi, 16.25 m genişliğinde 9.20 m yüksekliğindedir. Batı cephesi zeminden 8.50 m yükselerek 0.10 m. düz tek kademeli yonu taştan imal edilmiş saçak yardımıyla düz toprak dama geçiş sağlanır. Cephenin üst kotunda aynı yatay aks üzerinde yer alan üç adet 0.50 m genişliğinde 0.75 m yüksekliğinde söveleri yonu taştan olan mazgal pencere bulunur (Şekil 33-35).



Şekil 33-35. Miri Ambarı Batı Cephesi Görünüşü ve Rölöve-Restitüsyonu (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Batı cephesinin düz damında yer alan dam başı yapı elemanları 2.20 m yüksekliğinde inşa edilmiştir. Cephenin güney köşesi zeminden düz dam kotuna kadar pahlı olarak planlanmıştır. Cephenin güneyinde yer alan tek kollu yonu taş yapı 1.30 m genişliğinde toplam 32 adet basamaktan oluşmuş merdiven yardımıyla düz toprak dama çıkılır (Şekil 33,35).



Şekil 36-38. Miri Ambarı Batı Cephesi Rölöve-Restitüsyonu ve Görünüşü (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Üç ayrı bölümden oluşan doğu cephesi, 16.25 m genişliğinde 9.20 m yüksekliğindedir. Batı cephesi zeminden 8.50 m yükselerek 0.10 m düz tek kademeli yonu taştan imal edilmiş saçak yardımıyla düz toprak dama geçiş sağlanır. Cephenin üst kotunda aynı yatay aks üzerinde yer alan iki adet 0.50 m

genişliğinde 0.75 m yüksekliğinde söveleri yonu taştan olan mazgal pencere bulunur. Doğu cephesinin düz damında yer alan dam başı yapı elemanları 2.20 m yüksekliğinde inşa edilmiştir (Şekil 36-38).

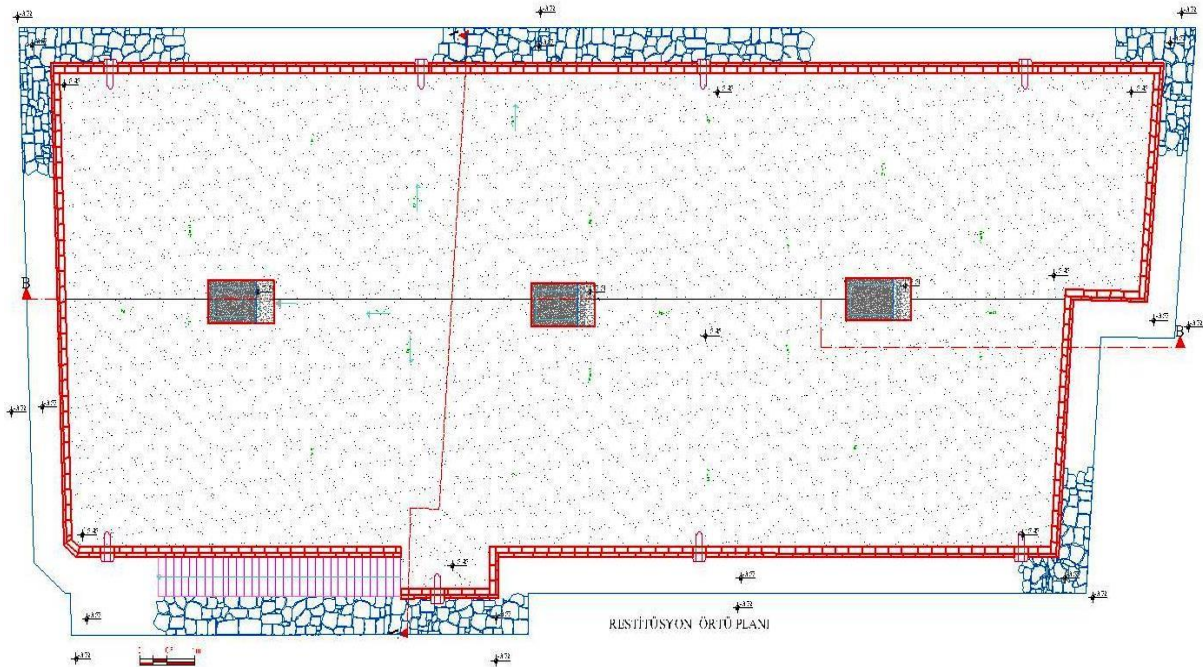
4.3. Düz Toprak Dam

Miri Ambarı'nın düz toprak damı, 15.15x40.00 m ölçülerinde dikdörtgen formunda düzenlenmiştir. Düz damın çevresi 0.30 m genişliğinde iki kademeli düz yonu taşlı saçak ile çevrelenmiştir (Şekil 39, 40).



Şekil 39. Miri Ambarı Üst İç Mekân Görünüşü (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Düz damın orta bölümünde aynı aks üzerinde 1.30x2.35 m ölçülerinde dikdörtgen formunda 2.20 m yüksekliğinde dam başı bulunmaktadır. Temin edilen tahılın (buğday, arpa vb.) boşaltılmasını sağlayan yöresel Van geleneksel mimarisinde (evlerde) yer alan üç adet benzer mimari özelliklere sahip dam başı yerleştirilmiştir (Öztürk, 2018: 567), (Şekil 38,39).



Şekil 40. Miri Ambarı Düz Toprak Dam Restitüsyonu (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Sıkıştırılmış çorak toprak ve odun külü katkılı olarak hazırlanan çamur ile inşa edilmiş düz toprak damda oluşan sularının tahliyesini sağlamak amacıyla kuzey ve güney cephelerine yönelik dörder toplam sekiz adet yekpare olarak taş yapılı çörten yer almaktadır (Öztürk, 2018: 538), (Şekil 39,40).

4.4. Mimari Süsleme

Miri Ambarı, son derece yalın bir şekilde inşa edilmiştir. Yapıda süsleme özelliğinde herhangi bir unsur kullanılmamıştır.

4.5. Malzeme ve Yapım Tekniği

Miri Ambarı, inşasında farklı cins ve yapıda taş malzeme, harman tuğlası, sıkıştırılmış toprak, ahşap ve metal yapım malzemeleri kullanılmıştır. Yapıda bağlayıcı olarak kireç harcı kullanılmıştır (Şekil 41-45,50-53). Yapım duvar inşa tekniği olarak sıralı kaba yonu ve moloz taş yapıli dolgu tekniği kullanılmıştır.



Şekil 41. Eski Van Şehri Sivil Mimarlık Yapıları Dam Başı Görünüşü (Kaynak: Anonim)

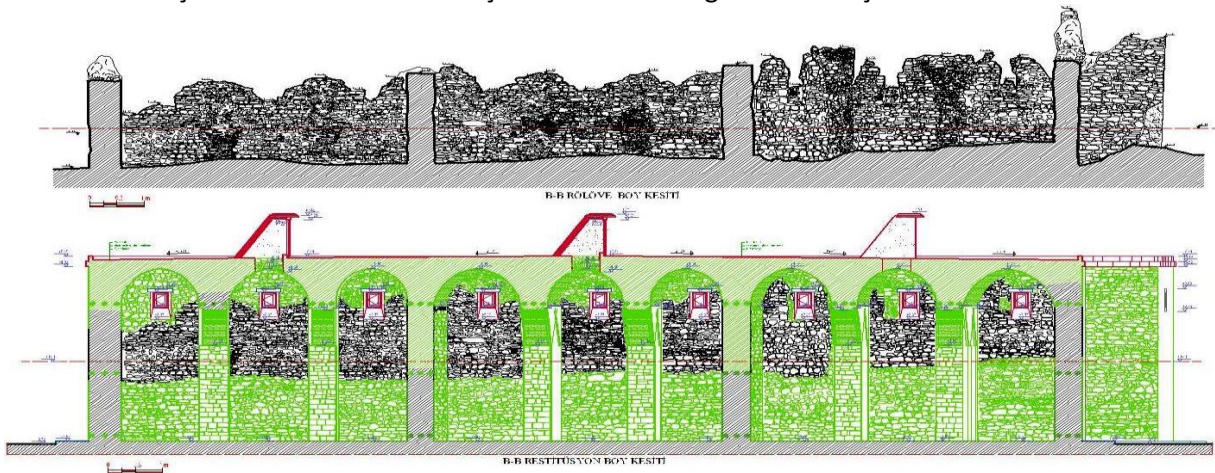
4.5.1. Malzeme

4.5.1.1. Kesme Taş; Miri Ambarı'nın kapı, pencere lento, kemer sütun inşasında, kapı pencere sövelerinde, düz toprak dam saçak ve yeğpare çörten yapımında kesme taş kullanılmıştır.

4.5.1.2. Kaba Yonu Taş; Miri Ambarı'nın beden duvarlarının inşasında, merdiven yapımında kaba yonu taşı kullanılmıştır.

4.5.1.3. Moloz Taş; Miri Ambarı'nın beden duvarlarının iç dolgusunda, zemin kaplamasında ve tretuvar inşasında kullanılmıştır.

4.5.1.4. Harman Tuğlası; Miri Ambarı'nın giriş bölümünün sivri beşik yapımında, iç mekân sivri beşik tonoz ve sivri kemer inşasında harman tuğla kullanılmıştır.



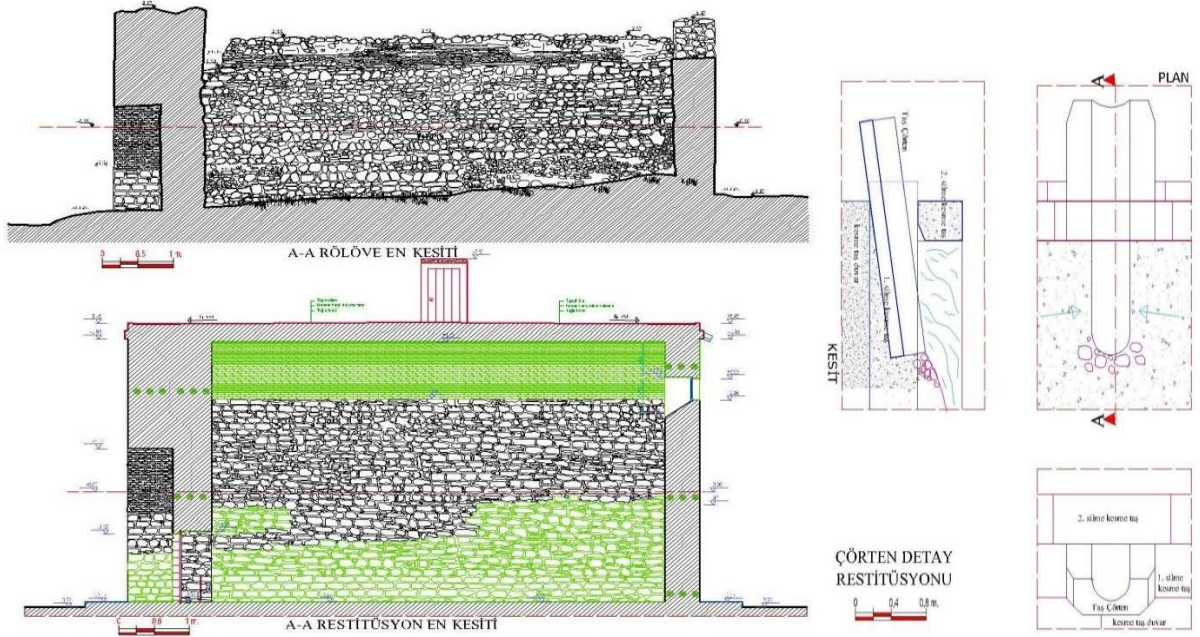
Şekil 42,43. Miri Ambarı Boy Kesit Rölöve ve Restitüsyonu (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

4.5.1.5. Sıkıştırılmış Toprak; Miri Ambarı'nın üst örtü sitemindeki sivri beşik tonoz boşluklarının doğu cüruf olarak ve düz dam yapımında kaya tuzu, saman, odun külü katkılı olarak sıkıştırılarak kullanılmıştır.

4.5.1.6. Kayrak Sal Taşı; Miri Ambarı'nın üç ayrı mekân zemin kaplamasında ve yapıyı dıştan 1.00 m genişliğinde çevreleyen tretuvarda kayrak sal taş kaplaması kullanılmıştır.

4.5.1.7. Ahşap Malzeme; Miri Ambarı'nın dam başı bölümünde, kapı, mazgal pencere doğrama yapımında ve yapının dış beden ve iç ara duvarlarının zemin, orta ve sivri beşik tonoz üzengi seviyesinde üç sıra halinde yaklaşık 0.20 m çapındaki tomruklar yapıyı çepeçevre hatıl şeklinde kullanılmıştır (Şekil 51-53).

Yapının beden duvar ağırlıkları yapının düşeyde eşit yüksekliklerdeki yükün uniform bir şekilde zemine aktarımı sağlamaktadır (Şekil 45,47-50).



Şekil 44-46. Miri Ambarı En Kesit Rölöve-Restitüsyonu ve Çörtlen Detayları (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010).

4.5.1.8. Metal Malzeme; Miri Ambarı'nın kapı, pencere, aksesuarlarında ile teçhizatlarında kullanılmıştır.

Miri Ambarı'nı oluşturan beden ve iç bölme duvarında kullanılan taş bölge mimari yapılarda çok kullanılan yerel taş cinsi olan kalker taştır. Yapının duvar kalınlıkları yaklaşık 1.00 m'dir. Yığma duvar örgü yapım tekniğinde inşa edilen duvarların satırları düz derzli ve sıvasızdır (Şekil 44,45).



Şekil 47,48. Miri Ambarı Beden Duvarları Tomruk Ahşap Hatıl Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010).



Şekil 49,50. Miri Ambarı Beden Duvarları Ahşap Hatıl Tomruk Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010).

4.5.2. Harç ve Sıva Analizleri

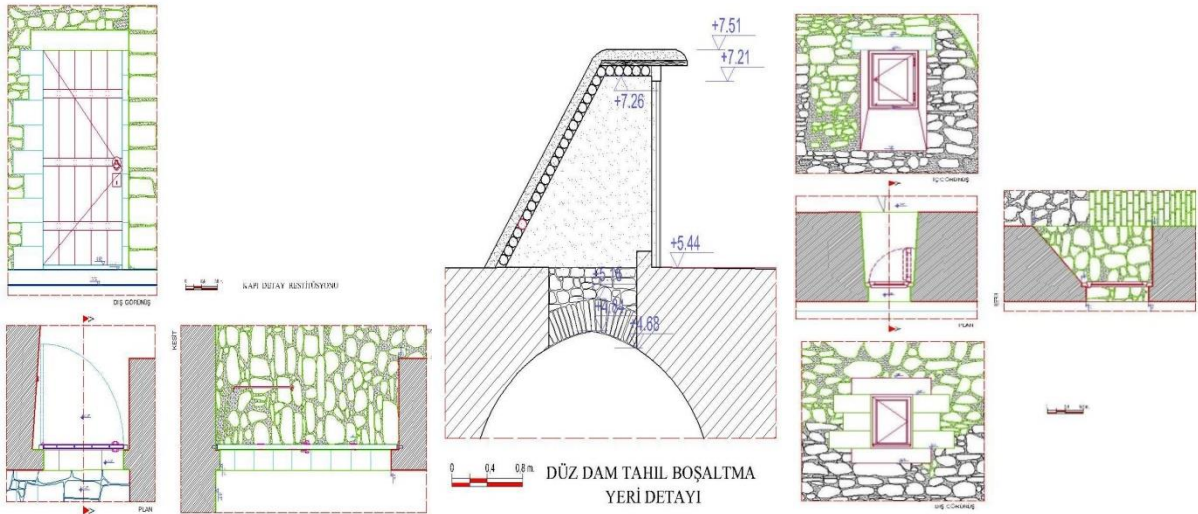
Miri Ambarı'nda kullanılan bağlayıcısı harç ve sıva numune örnekleri yapının değişik iki ayrı bölümünden alınarak, Kültür ve Turizm Bakanlığı'na bağlı İstanbul Restorasyon ve Konservasyon Merkez ve Bölge Laboratuvar Bölge Müdürlüğü laboratuvarlarında yapılmıştır.

Önerilen onarım harç birimleri;

% 30-35 Oranında sönmüş ve bekletilmiş kireç kaymağı.

% 15-20 Oranında öğütülmüş taş tozu.

% 40-45 Oranında temiz su ile temizlenmiş dere kumu (Öztürk, 2008: 1-3).



Şekil 51-53. Miri Ambarı Kapı, Tahıl Boşaltma Yeri ve Mazgal Pencere Detayları (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

SONUÇ

Eski Van Şehri ve Kalesi yaklaşık bir asır boyunca doğanın ve defincilerin olumsuz etkisi altında kalarak tüm sivil mimari yapıların yok olmasına neden olmuştur. Bu olumsuz gelişmede kentin koruma amaçlı imar planının zamanında hazırlanmamasının önemli katkısı vardır. Ayrıca başta yerel halk ve yerel yönetimlerin ilgisizliği ve bilinçsizliği önemli rolü vardır.

Günümüzde Eski Van Şehri'nde ayakta kalan mimari yapıları oldukça sınırlı olup daha çok taş yapıli dini yapılardır. Tarihi şehirdeki tek sivil ve yarı ayakta olan sivil mimari yapı ise Miri Ambarı'dır.



Şekil 54. Miri Ambarı Güney Genel Görünüşü (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Şehrin en güvenli yerinde inşa edilen Miri Ambarı, kent içerisindeki tarihi mimari yapılar içerisinde önemli bir yere sahiptir. Van Beylerbeyi'nin devletin tahıl deposu olarak inşa ettiği yapı, XVII. yüzyıldan 1915 yılına kadar kesintisiz olarak kullanılmıştır. Tescilli kültür varlığı olan Miri Ambarı, Van Gölü Havzası'nda ve Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki tarihi sivil mimari yapıları içerisinde yapısal özellikleri bakımından tek örnek olarak bilinmektedir. Yapının bu özelliği mimari yapısı ve işlevi ile doğrudan ilişkisi vardır (Şekil 54-57).

Eski Van Şehri içerisinde bölgede tek taş yapılmış ambar yapısı olması dolayısıyla diğer yapılarla mimari form, fonksiyonel yapı, yapı malzemesi ve yapı tekniği gibi mimari özellikler ile karşılaştırma ve değerlendirme yapılamamıştır. Daha çok yapının mevcut durumu ile değerlendirme yapılmıştır. Miri Ambarı, yaklaşık 3.250 m³ lük tahıl (buğday, arpa vb.) kapasiteli bir yapıya sahiptir. Miri Ambarı, surlarla çevrili Eski Van Şehri'nin içerisinde yaşayan yaklaşık 30.000 ve şehir dışında ikamet eden çok sayıda insanın asgari bir yıllık ihtiyacının karşılayacak kapasitededir. Bu bakımdan Eski Van Şehri'nin ve Van Kalesi'nin en stratejik ve güvenli bölgesinde inşa edilmiştir.



Şekil 55. Miri Ambarı Güneybatı Genel Görünüşü (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Miri Ambarı mimari plan tipolojisi olarak gerek yerel, bölgesel ve Anadolu'daki diğer mimari yapılarla karşılaştırmak mevcut mimari veriler ile mümkün değildir. Miri Ambarı kendine özgü bir formu ve planının olduğu bir gerçektir. Miri Ambarı, mimari yapısı ve teknik yapı özellikleri olarak mimarlık ve sanat tarihi açısından önemli bir yere sahiptir.

Miri Ambarı, onarım çalışmalarından sonra kentteki tüm ilgili kurum, kültür ve turizm bileşenlerin ortak görüşü alınarak uygun işlev verilerek, Van kentinin kültür, turizm ve ekonomi yapısına katkı kazandıracak bir gerçektir. Yapının onarımı ve kullanılması Eski Van Kenti'ndeki diğer dini ve sivil mimari yapıların korunmasına yönelik çalışmalarında öncü olacaktır.



Şekil 56,57. Miri Ambarı Giriş Kapısı Görünüşleri (Kaynak: Ş. Öztürk, 2010)

Etik Standart ile Uyumluluk Çıkar Çatışması: Yazar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA:

Çelebi, E. (1993). *Seyahatname* C. III-IV, Üçdal Neşriyat, İstanbul.

Günel, F. M. (1993). *Eski Van Kent Dokusu Üzerine Bir Deneme*, Y.Y.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji ve Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, s. 41-48.

Güzeloğlu, S. (1996). *Van Çevresine Tarihi ve Arkeolojik Açından Bir Bakış*, Biber Tanıtım, İstanbul.

Kılıç, O. (1997). *XVII. Yüzyıllarda Van*, Van Belediyesi Kültür ve Sosyal İşler Yayınları, Van.

Köker, O. (2005). *100 Yıl Önce Türkiye'de Ermeniler*, Bir Zamanlar Yayıncılık, İstanbul.

Öztürk, Ş. ve Erzen, J. N. (2004). *Mimarlık ve Kent, Turkuaz: Denizin Coğrafyasında Van Eski Van: Şehri*, TMMOB Mimarlık Dergisi, S. 317, s. 52-55.

Öztürk, Ş. (1998). *Miri Ambarı*, Dünyada Van Dergisi, S. 15, s. 10-13.

Öztürk, Ş. ve Mızrak, A. (2001). *Eski Van Şehir Surları*, Mimarlık İç Mimarlık ve Görsel Sanatlar Dergisi, 102, s. 32-34.

Öztürk, Ş. (2023). *Eski Van Şehir Surları ve Saray Kapısı'nın Kazı, Proje ve Onarım Çalışmaları Hakkında Bir Araştırma*, EKSEN Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi, C.4, S.1, s.38-61.

Öztürk, Ş. (2018). *Geleneksel Van Evleri*, C. I, II, Ormat Matbaacılık.

Öztürk, Ş. (2021). XVI. XVII. Yüzyıllarda Van Mimarisi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Van Özel Sayısı, s. 674-703.

Öztürk, R. (2008). *İstanbul Restorasyon ve Konservasyon Merkez ve Bölge Laboratuvar Bölge Müdürlüğü*, Eski Van Yapıları Sıva ve Harç Analiz Raporu, s. 1-3.

Paşa, S. S. (1960). *Van Tarihi ve Kürtler Hakkında Tetebbulalar*, Altınok Matbaası, Ankara.

Tahran, M. T. (1987). *Van Kalesi ve Eski Şehir Kazıları*, X. Kazı Sonuçları I, Ankara, s. 369-387.

Talay, A. (1998). *Bizim Eller*, Van Belediyesi Kültür ve Sosyal İşler Yayınları, Ankara.

Yıldırım, R. (1996). *İlk Çağda Anadolu*, Meram Yayıncılık, İzmir.

Topkapı Saray Müzesi Arşivi, *El Yazması Kataloğu*, E. 9487 No'lu Defteri.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The aim of this study is to implement the projects prepared for the restoration and utilization of the Demesne Barn, a registered cultural asset located in the Ancient City of Van.

Research Questions:

The purpose is to establish the position and significance of the Demesne Barn in relation to other buildings in Van's Old City.

Literature Review:

In the city's north, Demesne Barn is situated on level terrain close to high cliffs. Due to its advantageous location, the structure, which served as the state's granary, was constructed in a relatively safe area.

Currently, part of the barn's supporting exterior walls, the freestone-built stairs providing access to the flat earth roof, the barrel-vaulted cover system, and all of the arch legs' abutments are in ruins. The built date, builder, and patron are unknown in historical research and studies. When the architectural construction features of the barn are scrutinized, it is considered that it was built at the end of the XVII century or the beginning of the XVIII century. The Demesne Barn, which was actively used until 1915, was exposed to all kinds of negative impacts from the war, nature, and treasure hunters in the following years. The entire flat soil roof cover system of the building was doomed for about a century and is now in ruins.

In 2007, as part of the application project works intended to be implemented by the Van Governorate, six local excavation drilling works were conducted in various sections of the interior space. The goal was to uncover the Demesne Barn's original floor level, the external ground level of the building's outer walls, and the construction material.

Methodology:

Demesne Barn is situated on a rectangular ground in the east-west direction. Access to the building is through two separate doors located in the southern lancet arch niche. The barn comprises three distinct sections. The rectangular planned space is entered through the door on the west side. In the middle of this space, approximately square-planned pillars placed face to face are connected by two-

stage lancet arches in the north-south aspect. The covering system of the interior space consists of three vaults formed by pillars and lancet arches. The pointed barrel vaults in the middle and western sides share the same architectural features, with the northern one being wider due to the plan formation of the eastern part of the space. Rectangular-plan designed roof head structural elements in the center of the middle vault allow grains to be poured from the top. The central space is accessed through the door on the eastern side, one of the doors in the lancet arch niche on the southern facade entrance of the Demesne Barn. There are a total of five windows in the outer wall of this space—two in the south and three in the north.

There are rectangular-plan designed roof head structural elements in the middle of the pointed barrel vault in the center, allowing grains to be poured from the top. A single-wing wooden door in the southeast corner of this room provides entrance to the eastern space. The northeast part of this space has been expanded to the east. Three full and one-half areas formed in the space are covered with the help of pointed barrel vaults. Similar to the vaults in the other two spaces, the pointed barrel vault in the center has a roof head structural element—a rectangular-plan designed part in the middle—to facilitate the pouring of grains from the top. The outer wall of this space features three embrasure windows on the south and north and two on the east.

Access to the southern facade, the most active section of Demesne Barn, and to the flat soil roof is provided with the help of 32 staircase steps at the entrance section of the building. The flat soil roof of Demesne Barn is designed in a rectangular form. Three roof heads with similar architectural features were placed on the flat roof, following the traditional local architecture of Van, allowing grains to be poured. The flat roof, made of compacted barren and wood ash-added soil, features a total of eight monolith-built gargoyles—four each on the north and south facades—to facilitate the discharge of falling snow and rainwater. Stone materials, threshing bricks, compacted soil, wood, and various types and structures of metal construction materials were used during the building process of Demesne Barn. The structure utilized lime mortar as a binding substance, and the construction wall techniques included coursed pitch-faced stone and rubble stone filling.

Results and Conclusions:

The Old City of Van and its Castle have endured the adverse effects of both nature and treasure hunters for approximately a century, leading to the destruction of all civil architectural buildings. The city's conservation and development plan has significantly contributed to this negative trend, as it was not prepared in a timely manner. The surviving architectural constructions in the Ancient City of Van are currently quite limited and mostly consist of stone-built and religious buildings. The only remaining civil and partially standing architectural structure is the Demesne Barn. Constructed in the safest location within the city, the Demesne Barn holds a significant place among the historical architectural buildings in the area. It served continuously from the late 17th century, when Van's Grand Seigneur, Van Beylerbeyi, had it built as a state granary, until the year 1915. The Demesne Barn, a registered cultural asset, stands out as the singular example in terms of its structural features among the historical civil architectural buildings in the Van Lake Basin and the Eastern Anatolia Region. Being the only stone barn building in the Old City of Van region, it is incomparable with other structures in terms of architectural form, functional structure, construction material, and construction techniques.

The Demesne Barn boasts a grain capacity of approximately 3,250 m³, sufficient to meet the minimum annual needs of around 30,000 residents residing within the intramural Old City of Van, as well as those living outside the city. When considering architectural plan typology, it is challenging to compare the Demesne Barn with local, regional, and other architectural buildings in Anatolia due to distinct architectural data and features.

Indeed, the Demesne Barn stands as a distinct and unique structure with its remarkable form and plan. Its architectural and technical construction features hold a significant place in the realms of both architecture and art history.



Literature Review and Analysis of Publications on Sustainability & Sustainable Design in The Field of Interior Architecture & Interior Design

İç Mimarlık & İç Tasarım Alanında Sürdürülebilirlik & Sürdürülebilir Tasarım Konulu Yayınların Literatür Taraması ve Analizi

Emine Banu BURKUT¹

ABSTRACT

The purpose of this article is to examine the publications on sustainability and sustainable design in the fields of interior architecture & interior design. Scientific mapping method was chosen as the method in the research. The reason for this is the creation of detailed statistics, graphics and visuals of the researched subject. Searched words in Web of Science and Scopus databases; (TITLE-ABS-KEY (sustainability AND "interior architecture") OR TITLE-ABS-KEY (sustainability AND "interior design") OR TITLE-ABS-KEY ("sustainable design" AND "interior design") OR TITLE-ABS- KEY ("sustainable design" AND "interior architecture"). The data of the research were collected from Web of Science and SCOPUS database. In the analysis of the data, 1) Percentage, frequency and visuals presented by the databases 2) Analysis results are explained in the Biblioshiny and VOSviewer (science mapping analysis) software program. As a result, sustainability and sustainable design, which has been an important issue in the fields of architecture and design in recent years, have been given a different perspective, the existing literature has been analyzed, and the existing publications have been highlighted and deficiencies have been identified.

Keywords: Sustainability, Sustainable Design, Interior Architecture, Interior Design, Web of Science Database, Scopus Database

Öz

Bu makalenin amacı iç mimarlık & iç mekân tasarımı alanlarında sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir tasarım ile ilgili yayınları incelemektir. Araştırmada yöntem olarak bilimsel haritalama yöntemi seçilmiştir. Bunun nedeni araştırılan konuya ait detaylı istatistik, grafik ve görsellerin oluşturulmasıdır. Web of Science ve Scopus veri tabanlarında aranan kelimeler; (Başlık-Özet-Anahtar Kelimeler (sürdürülebilirlik VE "iç mimari") VEYA Başlık-Özet-Anahtar Kelimeler (sürdürülebilirlik VE "iç tasarım") VEYA Başlık-Özet-Anahtar Kelimeler ("sürdürülebilir tasarım" VE "iç mimari")). Araştırmanın verileri Web of Science ve Scopus veri tabanlarından toplanmıştır. Verilerin analizinde 1) Veri tabanlarının sunduğu yüzde, frekans ve görseller açıklanmaktadır 2) Analiz sonuçları Biblioshiny ve VOSviewer (bilim haritalama analizi) yazılım programlarının analizleri açıklanmaktadır. Sonuç olarak son yıllarda mimarlık ve tasarım alanlarında önemli bir konu olan sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir tasarıma farklı bir bakış açısı kazandırılmış, mevcut literatür incelenerek mevcut yayınlar tespit edilmiş ve literatürdeki boşluklar tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Tasarım, İç Mimarlık, İç Mekân Tasarımı, Web of Science Veri tabanı, Scopus Veri tabanı

¹ Corresponding Author | Yetkili Yazar: Konya Technical University, burkutbanu@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0252-4054



INTRODUCTION:

Sustainable design means using fewer packaging materials in businesses, using less resources and space, as well as reducing the waste load of the customer. The prominent concepts and points to be considered in sustainable interior design and sustainable interior architecture are as follows, Eco-friendly furniture, green energy, energy efficient lighting, interior design for waste reduction, organic materials, flexibility and longevity, health focus, healthier indoor environment. Sustainable interior design is about using globally beneficial strategies and principles. Sustainable interior architecture and sustainable design, furniture accessories recycled material can be better wood and vintage style furniture made of waste plastic bottles can be used to design spaces. Unlike sustainable construction, it involves the effective use of available space and the use of materials that reduce pollution and energy consumption. Businesses that focus on using sustainable building materials benefit the environment and allow customers to save on maintenance costs. It also strengthens the designer's brand image and demonstrates his commitment to environmental protection.

Publications that can be accessed when the sustainable interior design and sustainable interior architecture literature is examined sustainable materials (Mate, 2006; Mate, 2007; Lee et al., 2013; Arroyo, et al., 2016; Kotradyova, 2019; Alfuraty, 2020), smart technology (Al Khafaji & Kamaran, 2019), smart design (Rashdan, 2016), social sustainability (Smith et al., 2014; Pakravan, 2022; Altamimi et. al., 2023), education (Gürel, 2010; El-Zeiny, 2012, El-Zeney, 2017; Giard & Schneiderman, 2013; Awang et al., 2020; Celadyn, 2020), student (Afacan, 2014; Stark & Park, 2016; Ruff & Olson, 2009; Asadpour, 2021), curriculum (Crane, 2008; Nichols & Adams, 2011; Schneiderman & Freihoefer, 2012; Ibrahim, 2015; Celadyn, 2017), sustainability interior architecture and design books; (Williams, 2007; Kang & Guerin, 2009; Winchip, 2011; Moxon & Moxon, 2012; Smith et al., 2014; Walker, 2017), sustainable interior design (Kang & Guerin, 2009; Guerin, 2009; Bacon, 2011; Lee, 2014; Hayles, 2015; Rashdan & Ashour, 2017), eco crafts (Moubarak & Qassem, 2018), sociocultural sustainability (Kwon, 2014). There are other accessible publications on sustainability in the process of this research (Jones, 2008; Karşlı, 2013; Pilatowicz, 2015; McCoys, 2012; Sorrento, 2012; Kim & Heo, 2021; Jones, 2013; Ayalp, 2013; Linhares & Pereira, 2017; Briede & Strode, 2020; Kineber et al, 2023; Chen et al, 2023). The research questions of this research are;

- 1) How are the concepts of sustainability and sustainable design examined in the field of interior architecture and interior design? Which publications are focused on sustainability and sustainable design?
- 2) What is the distribution of publications focusing on sustainability and sustainable design by years?
- 3) What kinds of science maps are created when authors, publishers, institutions and concepts are visualized through software programs in publications focusing on sustainable design and sustainable design?
- 4) How is the citation status of the authors whose articles are published in the sources within the scope of sustainability and sustainable design?
- 5) How are the relations between the countries, journals and keywords in which the articles in the database are published within the scope of sustainability and sustainable design?

METHODOLOGY

The aim of this research is to make a bibliometric analysis of the sustainability and sustainable design conceptual framework within the scope of examining the literature by using a holistic approach. While bibliometric analysis enables the examination of the relationship between the number of bibliographic data and patterns, it can be defined as the examination of the usage patterns of data sources. Bibliometric analysis can be interpreted as a methodology in which the communicative activity in the literature related to a defined concept can be explained and interpreted (Borgman & Furner, 2002). Quantitative literature analysis is performed to evaluate trends in scientific research on a particular topic or concept, examine publication impact values, or map quantitative literature networks in various ways (Ahmi, 2022).

Data Collection

The data of this research were collected between 1 July and 15 August 2023. The data of the research were accessed from the publications in the Web of Science and Scopus database. The words sought during the data collection process (TITLE-ABS-KEY (sustainability AND "interior architecture") OR TITLE-ABS-KEY (sustainability AND "interior design") OR TITLE-ABS-KEY ("sustainable design" AND "interior design") OR TITLE-ABS-KEY ("sustainable design" AND "interior architecture").

Data Analysis

The analysis of the data of this research was visualized through bibliometric analysis software programs. Graphics showing percentages and frequencies were obtained using scientific maps and software programs. The software programs used in the science mapping analysis of the data of this research are 1) R Studio Biblioshiny software and 2) VOSviewer software.

RESULTS

1. Results of Web of Science Database

According to the findings of the research, 143 documents on sustainability were accessed in the Web of Science database. The figures below show the graphics and frequencies of the Web of Science database. The most publications are at their peak in 2021. 15 documents were published in 2021. 11 documents in 2015, 2020, 2022, 2023 equally, 10 documents in 2016. There are 9 documents in equal number in 2012- 2014-2017-2018-2019 years.

According to the Web of Science analysis results, the most document type is the article. Document types "article" 90 documents, "proceeding paper" 47 documents, "review article" 4 documents, "editorial material" 3 documents and "book chapters" 2 documents.

A total of 143 publications were published, 36 in the category of "Environmental Studies". Moreover, "Green Sustainable Science Technology" category has 32 publications, "Architecture" category has 28 publications, and "Environmental Studies" category has 28 publications. "Education Educational Research" category has 24 publications. Also "Art" category has 14 publications, "Construction Building Technology" category has 12 publications, "Engineering Civil" category has 12 publications, "Social Sciences Interdisciplinary" category has 8 publications, "Ecology" category has 7 publications,

and “Multidisciplinary Sciences” category has 7 publications. “Engineering Environmental” category has 6 publications; “Urban Studies” category has 5 publications.

WoS (Web of Science) database with the highest number of publications is indexing “Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)” 39 documents. “Social Sciences Citation Index (SSCI)” has 36 documents, “Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (CPCI-SSH)” has 34 documents, “Emerging Sources Citation Index (ESCI)” has 25 documents, and “Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)” has 23 documents.

According to the results of Web of Science analysis, the affiliations that have publications are as follows; “Egyptian Knowledge Bank (EKB)” 8 documents, “İhsan Doğramacı Bilkent University” 5 documents (Afacan, 2014; Gurel, 2010; Ashour et al.,2022; Pektas et al, 2015;Demirkan & Afacan, 2018), “Near East University” 5 documents (Beyaz & Asilsoy, 2019; Alhmoud et al., 2020; Altamimi et al., 2023; Oncel & Turkan, 2021; Miralay, 2012), “Michigan State University” 4 documents, “Ajman University” 3 documents.

Web of Science database in countries/regions; the highest number of publications is “USA” has 33 documents. Also “Turkey” 20 documents, “China”10 documents, “Egypt” 8 documents, “United Arab Emirates” 8 documents, “South Korea” 7 documents, “England” 6 documents, “Saudi Arabia” 6 documents, “Germany” 5 documents, “Italy” 5 documents, “Malaysia” 5 documents, “Cyprus” 4 documents, “Poland” 4 documents.

The publishers with the most publications are “Mdpi” 23 documents, “Elsevier” 15 documents, “Wiley” 14 documents, “Taylor & Francis” 10 documents, “Wit Press” 8 documents, “Emerald Group Publishing” and “Sage” 6 documents. Table 1 shows the categories of 143 results from Web of Science Core Collection.

Table 1 Web of Science categories (WoS, 2023)

Field: Web of Science Categories	Record Count	% of 143
Environmental Sciences	36	25.175 %
Green Sustainable Science Technology	32	22.378 %
Architecture	28	19.580 %
Environmental Studies	28	19.580 %
Education Educational Research	24	16.783 %
Art	14	9.790 %
Construction Building Technology	12	8.392 %
Engineering Civil	12	8.392 %
Social Sciences Interdisciplinary	8	5.594 %
Ecology	7	4.895 %
Multidisciplinary Sciences	7	4.895 %
Engineering Environmental	6	4.196 %
Urban Studies	5	3.497 %
Business	4	2.797 %
Education Scientific Disciplines	4	2.797 %



Figure 1 Tree map visualization of categories of Web of Science (WoS, 2023)

Table 2 The most recent publications on sustainability in the Web of Science database (WoS, 2023)

Authors, Year	Article Title	Publisher	Publication Year
(Indrie et. al., 2023)	“Development of an Algorithm for Textile Waste Arrangement”	Sustainability	2023
(Li & Chen, 2023)	“Research on Green Consumption Based on Visual Evaluation Method-Evidence from Stone Flooring Industry”	Sustainability	2023
(Altamimi et. al., 2023)	“Exploring the Spatial Dimensions of Social Sustainability in the Workplace through the Lens of Interior Architects in Jordan”	Buildings	2023
(Nazmy et. al., 2023)	“Spatial Factors Related to Occupants' Behavioral Beliefs About Window and Blind Use in Multifamily Residential Buildings”	Environment and Behavior	2023
(Kineber et. al., 2023)	“Exploring Sustainable Interior Design Implementation Barriers: A Partial Least Structural Equation Modeling Approach”	Sustainability	2023
(Al-Qahtani & Al-Jumaily, 2023)	“Sustainability and textile ideas implementation”	International Journal of Low-Carbon Technologies	2023
(Teo et. al., 2023)	“A simulation-aided approach in examining the viability of passive daylighting techniques on inclined Windows”	Energy and Buildings	2023
(Barber & Muenster, 2022)	“Aspects of openness in Hong Kong coffee shops”	Interiors-Design Architecture Culture	2022

(Whiting et. al., 2023)	"A New Retail Interior Design Education Paradigm for a Circular Economy"	Sustainability	2023
(Grover et. al., 2022)	"Progress in pre-treatment and extraction of organic and inorganic pollutants by layered double hydroxide for trace-level analysis"	Environmental Research	2022
(Moerman et. al., 2022)	"Encouraging a Modal Shift to Passenger Railway Transportation: A Case Study in Adaptable Rolling Stock Interior Design"	Sustainability	2022
(Ashour. et. al., 2022)	"Barriers to the practice of sustainable interior architecture and design for interior renovations: A Parsimonious-Cybernetic Fuzzy AHP approach"	Journal of Cleaner Production	2022
(Abdel-Razek et. al, 2022)	"Energy Efficiency through the Implementation of an AI Model to Predict Room Occupancy Based on Thermal Comfort Parameters"	Sustainability	2022

Table 3 The most cited publications on sustainability in the Web of Science database (WoS, 2023)

Authors, Year	Article Title	Publisher	Publication Year
El-Zeiny, 2012	"Biomimicry as a Problem-Solving Methodology in Interior Architecture"	Ace-Bs 2012 Bangkok	2012
(Gurel, 2010)	"Explorations in Teaching Sustainable Design: A Studio Experience in Interior Design/Architecture"	International Journal of Art & Design Education	2010
(Arroyo et al., 2016)	"Selecting Globally Sustainable Materials: A Case Study Using Choosing by Advantages"	Journal of Construction Engineering and Management	2016
(Lee et al.,2013)	"Interior Design Practitioner Motivations for Specifying Sustainable Materials: Applying the Theory of Planned Behavior to Residential Design"	Journal of Interior Design	2013
(Hosseini et al., 2020)	"Multi-objective interior design optimization method based on sustainability concepts for post-disaster temporary housing units"	Building and Environment	2020
(Parodi et al.,2018)	"Insights into and Recommendations from Three Real-World Laboratories An Experience-Based Comparison"	Gaia-Ecological Perspectives for Science and Society	2018
(Al-Rashid et al., 2020)	"Gender-Responsive Public Transportation in the Dammam Metropolitan Region, Saudi Arabia"	Sustainability	2020
(Celadyn, 2019)	"Interior Architectural Design for Adaptive Reuse in Application of Environmental Sustainability Principles"	Sustainability	2019
(Pilotti, 2021)	"What Lies beneath Sustainable Education? Predicting and Tackling Gender Differences in STEM Academic Success"	Sustainability	2021
(Ruff & Olson, 2009)	"The attitudes of interior design students towards sustainability"	International Journal of	2009

		Technology and Design Education	
(Asadpour, 2021)	“Student challenges in online architectural design courses in Iran during the COVID-19 pandemic”	E-Learning and Digital Media	2021
(Ozturkoglu et al., 2021)	“A new holistic conceptual framework for sustainability-oriented hospitality innovation with triple bottom line perspective”	Journal of Hospitality and Tourism Technology	2021
(Celadyn, 2020)	“Integrative Design Classes for Environmental Sustainability of Interior Architectural Design”	Sustainability	2020
(Sorrento, 2012)	“A Natural Balance: Interior Design, Humans, and Sustainability”	Journal of Interior Design	2012
(Rossin, 2010)	“Biomimicry: nature's design process versus the designer's process”	Design and Nature V: Comparing Design in Nature with Science and Engineering	2010

2. Results of Scopus Database

According to the findings of the research, 291 documents on sustainability were accessed in the SCOPUS database. The figures below show the graphics and frequencies of the SCOPUS database. The most publications are at their peak in 2021. 31 documents were published in 2021. 28 documents in 2021, 25 documents in 2023, 28 documents in 2022, 21 documents in 2019 and 2018 equally (Figure 2).

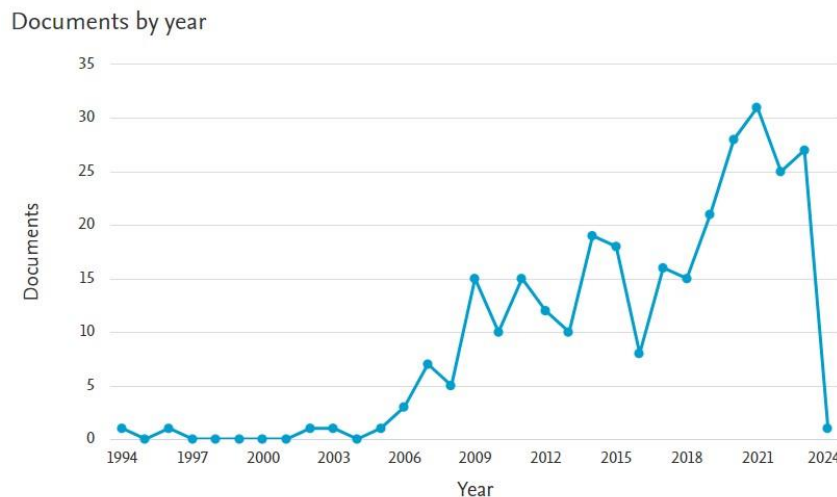


Figure 2 Document by year (Scopus, 2023)

Scopus database in authors “Celadyn”, 10 documents, “Rashdan”, 7 documents, “Schneiderman” 6 documents, “Freihoefer”, “Lommerse”, “Roesli”, “Smith”, “Stark” 3 document . “Afacan” and “Arroyo” 2 document equally (Figure 3).

Documents by author

Compare the document counts for up to 15 authors.

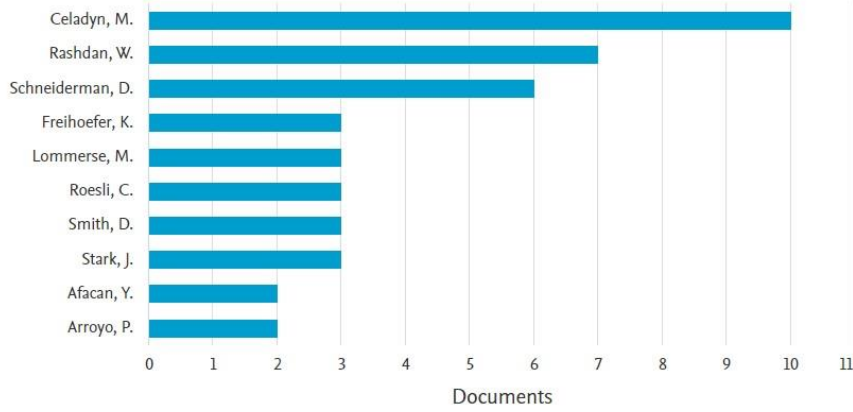


Figure 3 Document by author (Scopus, 2023)

Scopus database in affiliation “Akademia Sztuk Piğknych im. Jana Matejki w Krakowie” and “Bina Nusantara University” 10 documents, “University of Minnesota Twin Cities” 8 documents, “Al Ghurair University” 6 documents, equally number “Bilkent University”, “Curtin University” and “University of Sharjah” 5 documents, “Oklahoma State University”, “Istanbul Technical University” and “Politecnico di Milano” 4 documents (Figure 4).

Documents by affiliation

Compare the document counts for up to 15 affiliations.



Figure 4 Document by affiliation (Scopus, 2023)

Scopus database in countries/regions; “United States” 75 documents, “Turkey” 22 documents, “United Kingdom” 17 documents, “United Arab Emirates” 13 documents, “Indonesia” and “Poland” 12 documents, “Australia” 11 documents, “Egypt” 10 documents, “Canada”, “China” and “Italy” 9 documents (Figure 5).

Documents by country or territory

Compare the document counts for up to 15 countries/territories.

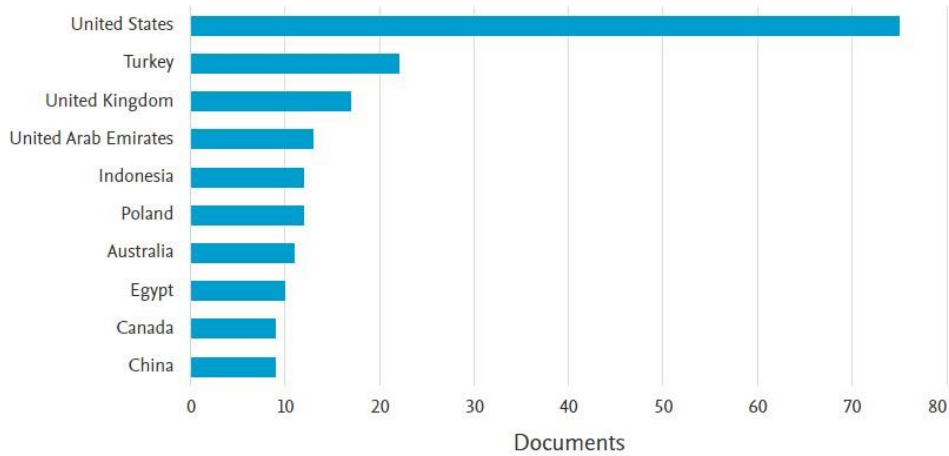


Figure 5 Document by country or territory (Scopus, 2023)

Scopus database in document type “article” 175 documents (60.1 %), “conference paper” documents 68(23.4 %), “book chapter” 20 documents (6.9 %), “review” 8 documents (2.7 %), “book and conference review” 7 documents (2.4 %), “short survey” 4 documents (1.4 %), “editorial and letter” 1 document (0.3 %)(Figure 6).

Documents by type

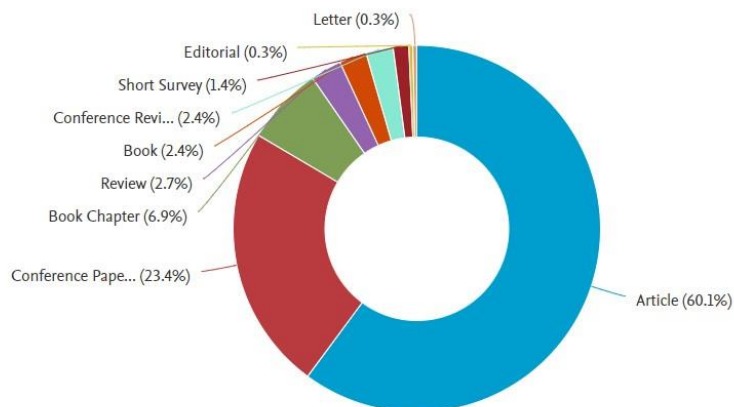


Figure 6 Document by type (Scopus, 2023)

Scopus database in subject area “Engineering” 122 documents (21 %), “Social Sciences” 104 documents (17.9 %), “Environmental Science” 76 documents (13.1 %), “Art and Humanities” 68 documents (11.7 %), “Energy” 54 documents (9.3 %), “Computer Sciences” 42 documents (7.2 %), “Medicine” 17 documents (2.9 %), “Material Sciences” 16 documents (2.8 %), “Earth and Planetary Sciences” 14 documents (2.4 %), “Business, Management and Accounting” 13 documents (2.2 %) (Figure 7).

Documents by subject area

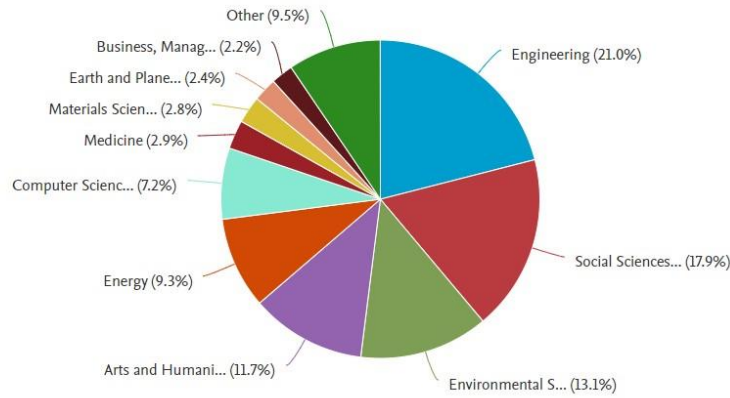


Figure 7 Document by subject area (Scopus, 2023)

3. Analysis of Biblioshiny Software

Analysis results from the Biblioshiny software program most relevant words title behavior (8), buildings (8), sustainability (8), impact (5), model (5), performance (5), architecture (4), comfort (4), management (4), attitudes (3), construction (3), consumption (3), design (3), energy (3), environment (3), interior design (3), optimization (3), perception (3), policy (3), energy efficiency (3) (Figure 8).

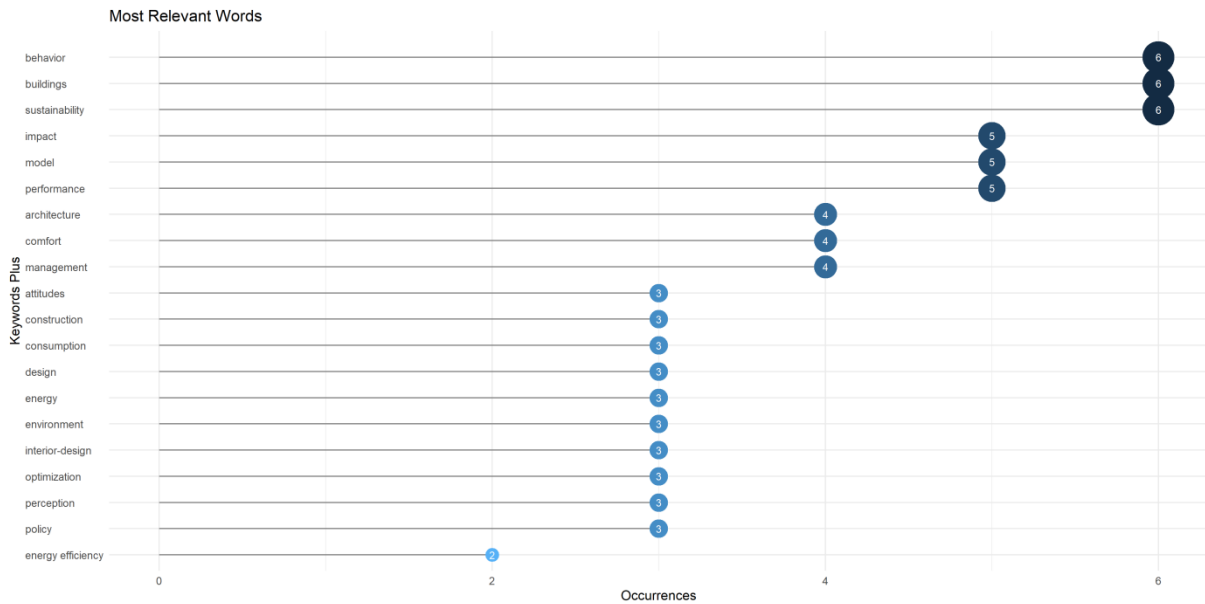


Figure 8 Most relevant words using Biblioshiny software created by author (Biblioshiny, 2023)



Figure 9 WordCloud analysis using Biblioshiny software created by author (Biblioshiny, 2023)

As seen in Figure 9 wordcloud analysis using Biblioshiny software. The most effective words according to this figure; sustainability, behavior, buildings, impact, performance, model, architecture, environment, energy efficiency, green buildings, comfort in Figure 9.

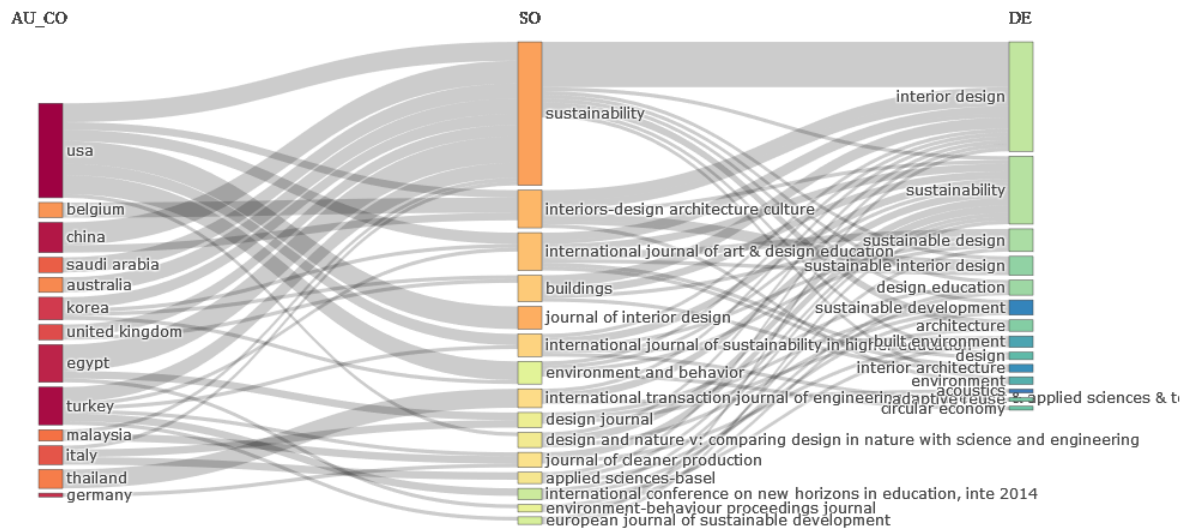


Figure 10 Three-field plot using Biblioshiny software created by author (Biblioshiny, 2023)

Figure 10 above is the Three-field plot analysis. The three-field plot is “a bibliometric analysis tool that visualizes the distribution of publication output, cooperation patterns, and publication impact in a certain field of study or scientific community”. (Koo, 2021). According to this analysis, the most influential countries are USA, Turkey, Egypt, China and Korea, the most influential words are interior design, sustainability, sustainable design, interior design, design education, sustainable development, architecture, built environment and finally the most influential sources are; “Sustainability”, “Interiors-Design Architecture Culture”, “International Journal of Art & Design Education (IJADE)”, “Buildings”, “Journal of Interior Design”, “International Journal of Sustainability in Higher Education”, “Environment and Behavior”, “International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies”, “Design Journal”, “Design and Nature IV. Comparing Design in Nature with Science and Engineering” and the “Journal of Cleaner Production” is an

international, transdisciplinary journal focusing on environmental and sustainability research and practice.

4. Analysis of VOSviewer Software

VOSviewer, to create maps based on the network, bibliographic and textual data of the studies in the literature, and to create maps based on these maps. Visualized and explored in various contexts detailed in the following sections is a free, open-source bibliometric mapping program (VOSviewer, 2023). The following figures show the VOSviewer analysis maps. Analysis of the VOSviewer software program Network Visualization (Figure 11), Overlay visualization (Figure 12), and Density visualization (Figure 13). In these network maps, colors and circle sizes differ according to the effective word frequency and cluster.

Table 4 Author' keywords cluster

Keywords		
acoustics	furniture design	prefabrication
adaptive reuse	globalization	recycling
architectural design	green building	smart interior design
architectural education	hospitality	smart technology
architecture	industry collaboration	social sustainability
bio mimicry	interior architecture	student
built environment	interior architecture education	sustainability
care	interior design	sustainable design
circular economy	interior design education	sustainable development
collaboration	innovation	sustainable interior design
collaborative design	interdisciplinary	sustainable mobility
day lighting	interior	technology
design	interior architecture	thermal comfort
design education	interior design	trans disciplinarily
design process	interior environment	visual comfort
design studio	life cycle assessment	environmental sustainability
ecology	lighting	environmental contextualization
education	material selection	energy efficiency
	nature	environment

Table 4 above shows author's keywords cluster. These terms are the words used by authors in academic publications. In academic studies, this concept is very important for understanding concepts, themes and trends. The authors, methodology, findings and conclusions associated with these concepts form the basis for comparative analysis of publications. In addition, these concepts and publications should be carefully examined when creating educational curricula for sustainability and sustainable design. It should be remembered that these are fundamental concepts. Network maps provide an interesting visualization to understand this relationship.

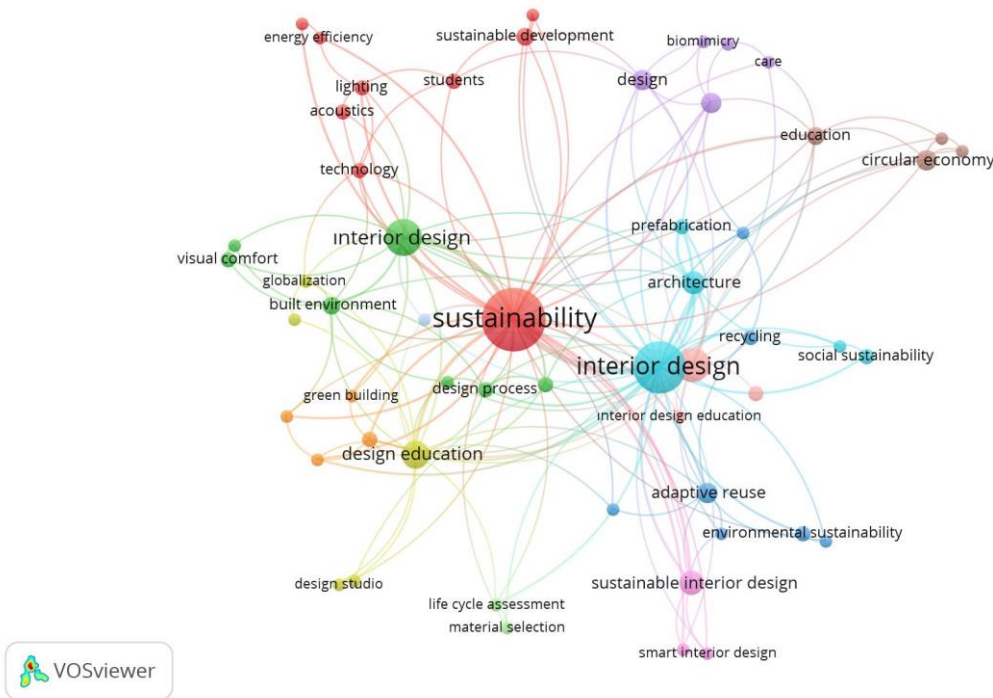


Figure 11 Network visualization using VOSviewer software (VOSviewer, 2023)

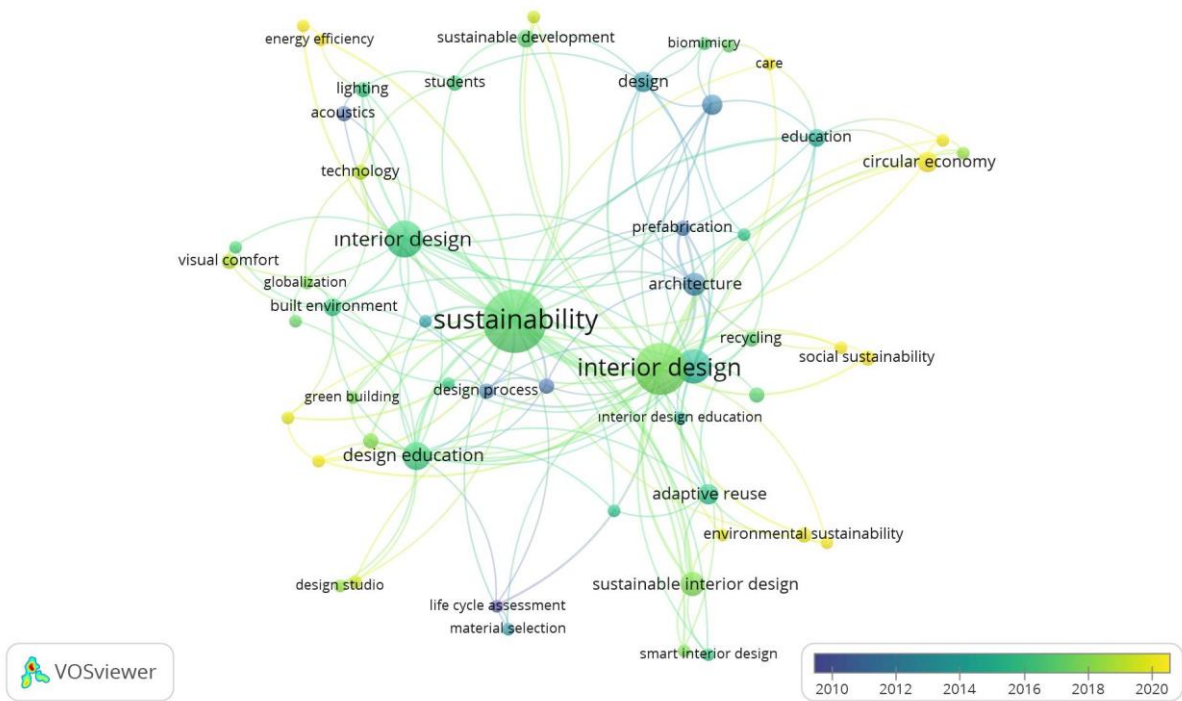


Figure 12 Overlay visualization using VOSviewer software (VOSviewer, 2023)

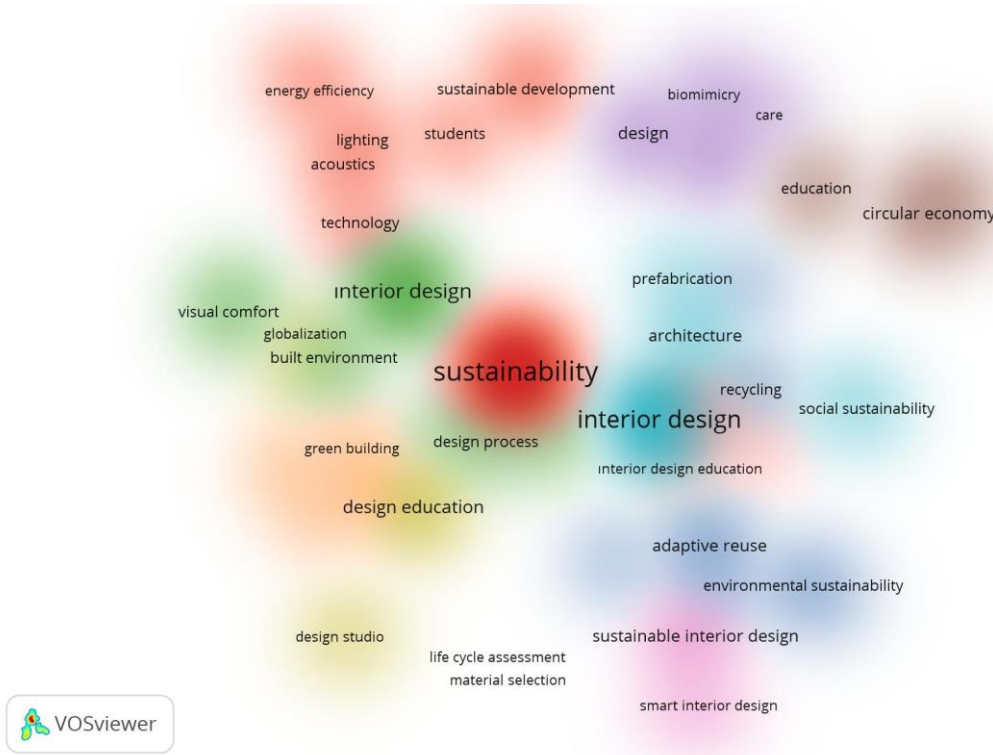


Figure 13 Density visualization using VOSviewer software (VOSviewer, 2023)

DISCUSSIONS AND CONCLUSION

The purpose of this article is to examine the publications on sustainability and sustainable design in the fields of interior architecture & interior design. Scientific mapping method was chosen as the method in the research. The reason for choosing the scientific mapping method is to create detailed statistics, graphics and visuals of the researched subject.

In this article, publications on sustainability and sustainable design in the fields of interior architecture and interior design are examined. The data of the article were accessed from the Web of Science and Scopus databases. According to the research results of the research, statistics and frequencies are visualized by author, publication year, publisher affiliation, category, and country/region.

This study's limitations and recommendations research dates are limited to July 1 and August 15, 2023. The data of the research is limited to Web of Science and Scopus databases. In addition, search keywords impose some limitations on accessible publications.

The analysis of the data is based on images, frequencies and statistics provided by the software programs Biblioshiny and VOSviewer. Therefore, it offers impartial and objective independent, mathematical and statistical analysis.

As a result, sustainability and sustainable design, which has been an important issue in the fields of architecture and design in recent years, have been given a different perspective, the existing literature has been analyzed, and the existing publications have been highlighted and deficiencies have been identified.

Future research will examine keywords that can be examined with different combinations or can be examined in other academic research databases. The research can be examined by limiting it to a

certain category, year, institution and author. The more widespread use of software programs in the future will make it easier for academics, students and researchers to access data.

REFERENCES

- Afacan, Y. (2014). Introducing sustainability to interior design students through industry collaboration. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 15(1), 84-97.
- Ahmi, A. (2022). Bibliometric Analysis using R for Non-Coders: A practical handbook in conducting bibliometric analysis studies using Biblioshiny for Bibliometrix R package.
- Alhmoud, S. H., Çağnan, Ç., & Arcan, E. F. (2020). Improving interior environmental quality using sustainable design in jordanian hospital bedrooms. *European Journal of Sustainable Development*, 9(3), 443-443.
- Alfuraty, A. B. (2020, July). Sustainable Environment in Interior Design: Design by Choosing Sustainable Materials. In *IOP conference series: materials science and engineering* (Vol. 881, No. 1, p. 012035). IOP Publishing.
- Altamimi, S., Iranmanesh, A., & Denerel, S. B. (2023). Exploring the Spatial Dimensions of Social Sustainability in the Workplace through the Lens of Interior Architects in Jordan. *Buildings*, 13(6), 1448.
- Al Khafaji, I. A. M., & Kamaran, R. (2019). The influence of spatial flexibility to improve sustainability of interior design by using smart technology (case study–future smart home in Iraq). *European Journal of Sustainable Development*, 8(4), 438-438.
- Arroyo, P., Tommelein, I. D., & Ballard, G. (2016). Selecting globally sustainable materials: A case study using choosing by advantages. *Journal of Construction Engineering and Management*, 142(2), 05015015.
- Asadpour, A. (2021). Student challenges in online architectural design courses in Iran during the COVID-19 pandemic. *E-learning and Digital Media*, 18(6), 511-529.
- Ashour, M., Mahdiyar, A., Haron, S. H., & Hanafi, M. H. (2022). Barriers to the practice of sustainable interior architecture and design for interior renovations: A Parsimonious-Cybernetic Fuzzy AHP approach. *Journal of Cleaner Production*, 366, 132958.
- Ayalp, N. (2013). Multidimensional approach to sustainable interior design practice. *International Journal of Energy and environment*, 4(7), 143-151.
- Awang, A. H., Jehtae, N., & Ahmad, N. (2020). Integration Of Sustainability Issues In Interior Design Education In Malaysia: A Systematic Literature Review. *Journal of Architecture, Planning and Construction Management*, 10(2).
- Bacon, L. (2011). Interior designer's attitudes toward sustainable interior design practices and barriers encountered when using sustainable interior design practices.
- Beyaz, C., & Asilsoy, B. (2019). Knowledge of green buildings and environmental worldview among interior design students. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 6(1), 29-36.

- Biblioshiny, 2023. Source: Created by Biblioshiny, 2023, Available at <https://www.bibliometrix.org/>).
- Borgman, C. L., & Furner, J. (2002). Scholarly communication and bibliometrics. *Annual review of information science and technology*, 36(1), 1-53.
- Briede, I., & Strode, A. (2020, May). Possibilities Of Environmental Sustainability In Interior Design. In Society. Integration. *Education. Proceedings of the International Scientific Conference* (Vol. 5, pp. 627-636).
- Celadyn, M. (2017). Environmental sustainability considerations in an interior design curriculum. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 15, 317-322.
- Celadyn, M. (2020). Integrative design classes for environmental sustainability of interior architectural design. *Sustainability*, 12(18), 7383.
- Chen, J., Shao, Z., Zhu, H., Chen, Y., Li, Y., Zeng, Z., ... & Hu, B. (2023). Sustainable interior design: A new approach to intelligent design and automated manufacturing based on Grasshopper. *Computers & Industrial Engineering*, 109509.
- Crane, T. J. (2008). Sustainable Design as Second Nature: Incorporating Sustainability into the Interior Design Curriculum. *Florida State University*.
- Demirkan, H., & Afacan, Y. (2018). Setting the key issues and a prioritization strategy for designing sustainable interior environments. *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 35(1), 201-219.
- El-Zeiny, R. M. A. (2012). Sustainability in the Education of Interior designers in Egypt. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 38, 122-131.
- El-Zeney, R. M. (2017). Towards Sustainable Interior Design Education In Egypt. *Asian Journal of Environment-Behaviour Studies*, 2(5), 109–119. <https://doi.org/10.21834/aje-bs.v2i5.227>
- Giard, J., & Schneiderman, D. (2013). Integrating sustainability in design education. *The handbook of design for sustainability*, 121-136.
- Guerin, D. A. (2009). The state of environmentally sustainable interior design practice. *American Journal of Environmental Sciences*, 5(2), 179-186.
- Gürel, M. Ö. (2010). Explorations in teaching sustainable design: A studio experience in interior design/architecture. *International Journal of Art & Design Education*, 29(2), 184-199.
- Hayles, C. S. (2015). Environmentally sustainable interior design: A snapshot of current supply of and demand for green, sustainable or Fair Trade products for interior design practice. *International Journal of Sustainable Built Environment*, 4(1), 100-108.
- Ibrahim, D. (2015). Sustainability within interior design curriculum in UAE & impact on design mindset (Doctoral dissertation, *The British University in Dubai (BUiD)*).
- Jones, L. (2008). Environmentally responsible design: Green and sustainable design for interior designers. *John Wiley & Sons*.
- Kang, M. Y., & Guerin, D. A. (2009). The state of environmentally sustainable interior design practice. *American Journal of Environmental Sciences*, 5(2), 179-186.
- Kang, M., & Guerin, D. A. (2009). The characteristics of interior designers who practice environmentally sustainable interior design. *Environment and Behavior*, 41(2), 170-184.

- Karslı, U. T. (2013). Integrating sustainability in interior design studio. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 106, 1532-1539.
- Kim, J., & Heo, W. (2021). Interior Design with Consumers' Perception about Art, Brand Image, and Sustainability. *Sustainability*, 13(8), 4557.
- Kineber, A. F., Massoud, M. M., Hamed, M. M., & Qaralleh, T. J. O. (2023). Exploring Sustainable Interior Design Implementation Barriers: A Partial Least Structural Equation Modeling Approach. *Sustainability*, 15(5), 4663.
- Koo, M. (2021). Systemic lupus erythematosus research: a bibliometric analysis over a 50-year period. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7095.
- Kotradyova, V. (2019, September). Sustainability in Interior Design: Interdisciplinary Research Used for Exploring Relation between Built Environment and Human. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 603, No. 4, p. 042100). IOP Publishing.
- Kwon, J. (2014). Integrating sociocultural sustainability into interior design: A triad-context, content, and meaning. *The International Journal of Architectonic, Spatial, and Environmental Design*, 7(2), 13.
- Lee, E., Allen, A., & Kim, B. (2013). Interior design practitioner motivations for specifying sustainable materials: Applying the theory of planned behavior to residential design. *Journal of interior design*, 38(4), 1-16.
- Lee, Y. S. (2014). Sustainable Design Re-examined: Integrated Approach to Knowledge Creation for Sustainable Interior Design. *International Journal of Art & Design Education*, 33(1), 157-174.
- Linhares, T. B., & Pereira, A. F. (2017). Sustainable buildings and interior design. *Blucher design proceedings*.
- Moxon, S., & Moxon, S. (2012). Sustainability in interior design. *Hachette UK*.
- Mate, K. J. (2006). Champions, conformists, and challengers: Attitudes of interior designers as expressions of sustainability through materials selection. Design Research Society. *International Conference in Lisbon. IADE*.
- Máté, K. (2007). Using materials for sustainability in interior architecture and design. *Journal of Green Building*, 2(4), 23-38.
- McCoy, J. (2012). Sustainability: Environmentally responsible interior design. *Journal of Interior Design*, 37(1), 5-6.
- Miralay, F. (2012). The interpretation of architectural objects in plastic arts, "encaustic tiles in Cyprus". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 51, 29-37.
- Moubarak, L. M., & Qassem, E. W. (2018). Creative eco crafts and sustainability of interior design: Schools in Aswan, Egypt as a case study. *The Design Journal*, 21(6), 835-854.
- Nichols, J., & Adams, E. (2011). Sustainability Education in the Interior Design Curriculum. *Journal of Sustainability Education*.
- Öncel C. and Turkan Z. (2021). Sustainability in interior space organization of studio flats: Recommendations with examples of Northern Cyprus. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 8(9): 79-85.

- Pakravan, S., Keynoush, S., & Daneshyar, E. (2022). Proposing a Pedagogical Framework for Integrating Urban Agriculture as a Tool to Achieve Social Sustainability within the Interior Design Studio. *Sustainability*, 14(12), 7392
- Pektaş, Ş. T., Aybar, N. Ş., Savut, N. Y., & McKinnon, H. (2015). Integrating green building approaches to interior architecture education: a cross-cultural study. *Open House International*, 40(3), 24-31.
- Pilatowicz, G. (2015). Sustainability in interior design. *Sustainability: The Journal of Record*, 8(3), 101-104.
- Rashdan, W. (2016). The impact of innovative smart design solutions on achieving sustainable interior design. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 204, 623-634.
- Rashdan, W., & Ashour, A. F. (2017). Criteria for sustainable interior design solutions. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 223, 311-322.
- Ruff, C. L., & Olson, M. A. (2009). The attitudes of interior design students towards sustainability. *International Journal of Technology and Design Education*, 19, 67-77.
- Schneiderman, D., & Freihoefer, K. (2012). A pre-and post-evaluation of integrating sustainability curriculum by inserting Okala modules into an interior design materials and methods course. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(4), 408-423.
- Smith, D., Beeck, S., Lommerse, M., & Metcalfe, P. (2014). An introduction to social sustainability and interior architecture. Perspectives on social sustainability and interior architecture: Life from the inside, 1-11. *Springer Science & Business*.
- Smith, D., Lommerse, M., & Metcalfe, P. (Eds.). (2014). Perspectives on social sustainability and interior architecture: Life from the inside. *Springer Science & Business*.
- Sorrento, L. (2012). A natural balance: Interior design, humans, and sustainability. *Journal of Interior Design*, 37(2), 9-24
- Stark, J., & Park, J. G. P. (2016). Interior design students' perceptions of sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 17(3), 361-377.
- VOSviewer, (2023). Source: Created by VOSviewer, 2023, Available at: <https://www.vosviewer.com/>).
- Walker, S. (2017). The handbook of design for sustainability. *Bloomsbury Publishing*.
- Williams, D. E. (2007). Sustainable design: ecology, architecture, and planning. *John Wiley & Sons*.
- Winchip, S. M. (2011). Sustainable design for interior environments second edition. *A&C Black*.
- WOS, (2023). Web of Science Database. Source: Created by WOS, 2023, Available at: <https://www.webofscience.com/>).



Balat Mahallesi'ndeki 2013-2023 Yılları Arasındaki Kafe Mekânı Üretimini İncelenmesi

Investigation of Cafe Space Production in Balat District Between 2013-2023

Yasemin AKCAKAYA¹ Hicran Hanım HALAÇ²

Öz

Geçirdiği rehabilitasyon projeleri ile kentsel dönüşüm yaşamış olan Balat Semtini günümüzde kitle iletişim araçlarında kendine popüler bir yer edinmiştir. Çeşitli yerli dizilerde çekim mekânı olarak kullanılmakta, sosyal medyada renkli tarihi konutları içeren dokusu ve kafe mekânları ile öne çıkmaktadır. Doksanların sonlarından itibaren çöküntü mahallesi görünümünde olan yerleşim son on yılda daha olumlu nitelendirilebilen mekânsal gelişim ve mekânsal üretim süreci içindedir. Bu üretim yerleşmede süreç içinde kafe mekânı üretimi olarak görülebilmektedir. Çalışmada bölgede gerçekleştirilen rehabilitasyon projeleri, Balat'ın kitle iletişim araçlarındaki yeri ve kafe mekân üretiminin birbiri ile etkileşimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu etkileşimin Balat kafe mekânlarının iç ve dış mekân özelliklerine yansımalarının araştırılması da çalışmanın ayrı bir kapsamını oluşturmaktadır. Balat tarihi, Balat yenileme projeleri, Balat'ın kitle iletişim araçlarındaki yerinin incelenmesi amacıyla literatür taraması yapılmıştır. Seçilen pilot bölgede yer alan 70 adet kafe mekânının 2013-2023 yılları arasındaki fiziksel ve işlevsel değişimi sokak fotoğrafları üzerinden karşılaştırılmıştır. Kafelerin mekân özelliklerini belirlemek amacıyla 2022-2023 yılları arasında saha çalışması gerçekleştirilmiştir. Rehabilitasyon projesinin sonlanmasından 2018 yılına kadar kafe mekân üretiminde önemli bir hareketin olmadığı, 2018 yılında hızlı bir artış gösterdiği ve günümüze artarak devam ettiği tespit edilmiştir. 2017-2021 yılları arasında yayınlanan yerli dizinin kafe mekânı üretimini en hızlı artış gösterdiği döneme işaret etmesine dikkat çekilmiştir. Araştırmada tarihi çevrelerdeki yenileme projelerinin, tarihi çevrelerin kitle iletişim araçlarında yer almaya başlaması ve mekân üretimi kavramlarının birbirine bağlı olduğu belirlenmiş, kitle iletişim araçlarının tarihi çevreler ve mekânlar üzerinde hızlı ve kümülatif bir mekân üretimine yol açtığı ortaya konulmuştur. Kafe mekânlarının çoğunlukla tarihi yapıların yeniden işlevlendirme yoluyla üretildiği, bu üretimin belirli akslarla sınırlı kaldığı ve yeniden işlevlendirilen tarihi yapıların özgün yapı bileşenlerinin ortaya çıkarıldığı görülmüştür. Balat yerleşiminin genel karakteristiği ve kafe mekânlarının tasarımında öne çıkan Retro vurgusu bölgenin imajı haline gelmiştir. Bu imaj Balat'ın tarihi sürecinde şekillenmiş ve günümüzde de kendine özgün bir yer edinmiştir.

Anahtar Kelimeler: Balat Kafeleri, Mekân Üretimi, Kafe İç Mekân Tasarımı, Kitle İletişim Araçları, Stil

ABSTRACT

Balat, which has experienced urban transformation through rehabilitation projects, has gained a popular place in mass media today. It is used as a shooting location in various local TV series and stands out on social media with its texture of historical buildings and cafe spaces. The settlement, which has had the appearance of a slum since the late nineties, has been in a process of spatial development and spatial production in the last decade. This production can be seen as the production of cafe spaces in the settlement. In the study, it is aimed to examine the interaction of the rehabilitation projects carried out in the region, the place of Balat in mass media and the production of cafe space. Investigating the reflections of this interaction on the interior and exterior features of Balat cafe spaces constitutes another scope of the study. A literature review was conducted to examine the history of Balat, Balat renewal projects, and the place of Balat in mass media. The functional changes of 70 cafe spaces in the selected plot area between 2013- 2023 were compared through street photographs. Fieldwork was carried out between 2022-2023 to determine the spatial characteristics of the cafes. It was determined that there was no significant movement in the production of cafe spaces from the end of the rehabilitation project until 2018, and that there was a rapid increase in 2018

¹ Corresponding Author | Yetkili Yazar: İstanbul Esenyurt Üniversitesi, yaseminakcakaya@esenyurt.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8587-1002

² Eskişehir Teknik Üniversitesi, hhalac@eskisehir.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8046-9914



and continues to increase to the present day. The local TV series between 2017-2021 points to the period in which the production of cafe space increased the fastest. In the research, it has been determined that the concepts of renewal projects in historical environments, the presence of historical environments in mass media and the production of space are interconnected. It has been revealed that mass media leads to a rapid and cumulative space production on historical environments. It has been observed that cafe spaces are mostly produced by re-functioning of historical buildings. The original building components of the re-functionalized historical buildings were revealed. The retro emphasis in the design of the cafe spaces has become the image of Balat. This image has been shaped in the historical process of Balat and has gained a unique place today.

Keywords: *Balat Cafes, Space Production, Cafe Interior Design, Mass Media, Style*

GİRİŞ:

Kentlerin en temel özelliğinin kentlerde yaşanan hızlı değişim ve dönüşümler olduğu söylenebilir. Kentlerin geçirdiği değişim ve dönüşümler genellikle kentsel dönüşüm ya da kentsel yenileme projeleri adı altında yapılmaktadır. Yaklaşık son on yıldır ülkemizdeki tarihi çevreler için de dönüşüm projeleri gündeme gelmiştir. Bunların bir sonucu olarak kentlerin sosyo-kültürel yapısı etkilenmekte ve kentlerin yapısal dokusu değişmektedir. Kentsel yenileme ve dönüşüm projelerinin günümüzde mekânların üretilmesi ve tüketilmesinde de etkili bir rolü bulunmaktadır. Bu rolü üstlenen başka bir araç da teknolojidir. Teknolojik gelişmeler sonucu etkinliği artan kitle iletişim araçları ile mekânların üretilmesi ve tüketilmesinde sıkı bir ilişki mevcuttur. Bu anlamda mekânlar, kentlerin geçirdikleri süreçler, endüstrileşme, teknoloji, küreselleşme gibi etkenler sonucunda oluşan toplumsal eğilimlerden hareketle değişikliğe uğramakta ve yeniden üretilmektedirler. Bu süreci yaşayan önemli yerleşmelerden biri Balat'tır. İstanbul'un tarihi yerleşimlerinden olan Balat, bölgede gerçekleştirilen dönüşüm projeleri, yerleşmenin son yıllarda kitle iletişim araçlarında yer alması ve günümüze kadar geçen tarihsel sürecinde değişim, dönüşüm ve gelişim yaşamıştır. Bu değişimin fiziksel bir sonucu bölgede sayıları hızla artan kafe mekânları üzerinden okunabilmektedir.

Tarihi yarımada'nın kuzeydoğusunda Ayvansaray ve Fener arasında konumlanan Balat semti etnik, kültürel ve dini çeşitliliği sunan ve Bizans Dönemi'nden günümüze uzanan çok katmanlı tarihsel süreç ve yerleşim dokusuna sahiptir. Balat, tarihi ve sosyal kimliğinin yanı sıra son yıllarda sokak fotoğrafçılığına sunduğu platform, dizi sektörünün tercih ettiği çekim mekânlarına ev sahipliği yapması ve kafeleri ile dikkat çeken bir yerleşimdir. Bu özellikleri ile kitle iletişim araçlarında da İstanbul'un öne çıkan semtlerinden olmuştur. Bu süreçte özellikle yerleşimin ana aksını oluşturan Vodina ve Yıldırım Caddelerinde yeniden işlevlendirme eylemiyle mekânlar yeniden üretilmiştir. Caddeler üzerinde yer alan yapılar 2013 öncesinde konut ya da zemin katı bakkal, züccaciye, kahvehane gibi küçük çaplı ticarethane, üst katları konut işlevinde iken günümüzde önemli sayıda yapı tüm katlarda ya da zemin katta kafe işlevli kullanılmaktadır. 2013 yılından itibaren Vodina ve Yıldırım Caddelerinde kafe işletmeciliği hızlanmış ve mevcut işlevler yerini kafelere bırakmaya başlamıştır. Bu caddeler üzerinde oluşan kafe mekânlarının sayısı döngüsel bir etki ile günümüze kadar hızla artmıştır.

Günümüzde kafeler, insanların boş zamanlarını değerlendirdikleri, dinlendikleri, bir şeyler yiyip içerek sohbet ettikleri mekânlar olarak tanımlanabilir (Durmuş, 2010). Sayıları her geçen gün artan kafelerin, menü ve iç mekân tasarımları oluşan rekabet ile birlikte çeşitlenmiştir. Kafeler, sahip olduğu iç mekân tasarımı ile markalaşma ve tüketim kültürünü getirerek toplumsal yapının simgesel göstergeleri olmuştur (Çağlayan, 2012). Bu anlamda günümüzde kafe mekânları kullanıcıların amaç ve eğilimlerine uygun şekilde yeniden düzenlenmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı İstanbul'un önemli tarihi yerleşimlerinden olan Balat'taki kafe mekân üretiminin bölgede gerçekleştirilen rehabilitasyon projeleri ve Balat'ın kitle iletişim araçlarındaki yeri ile ilişkisini araştırmaktır. Bu etkileşimin Balat kafelerinin iç ve dış mekân özelliklerine ne şekilde yansıtıldığını incelemek çalışmanın diğer bir amacıdır.

Bu çalışma kapsamında izlenen yöntem iki temel aşamadan oluşmaktadır. Balat tarihi, Balat yenileme projeleri, Balat'ın kitle iletişim araçlarındaki yerinin incelenmesi ve kafe mekânı, iç mekân stili kuram ve yaklaşımların değerlendirilmesi amacıyla literatür taraması yapılmıştır. Kuramsal çerçevenin oluşturulması sürecini, Balat kafe mekânlarının değerlendirildiği saha araştırması izlemiştir.

Balat yerleşmesi ile ilgili yenileme projelerinin ele alındığı, tarihi ve mimari dokusunu inceleyen mimari, kentsel ya da sosyal alanda birçok araştırma yer almaktadır. Bu araştırma dönüşüm sonrası Balat'ın kitle iletişim araçlarındaki yeri ile ilişkisinin mekânsal yansımalarını inceleyen yönü ile diğerlerinden ayrılmaktadır.

1. Balat'ın Tarihi ve Mekânsal Gelişimi

Balat semti, Tarihi Yarımada'nın kuzeyinde Fatih ilçesi sınırlarında, Fener ile Ayvansaray semtleri arasında Haliç'in güney kıyısında konumlanmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Balat Mahallesi sınırları (İstanbul Büyükşehir Belediyesi İstanbul Şehir Haritası üzerine yazarlar tarafından işlenmiştir.)

Bir Musevi mahallesi olan Balat'ın tarihi Bizans dönemine uzanmaktadır (Akın, 1994). Bizans İmparatorluğu için önemli konumda yer alan Blahernai Sarayı'nın yakın çevresinde imparatorluğun üst yöneticilerinin ve kişilerinin konutlarının konumlandığı ve mahalle dokusunun bu bölgede geliştiği tahmin edilmektedir. Balat adını Osmanlı Dönemi'nde de Blahernai Sarayı'ndan aldığı düşünülmektedir (Varol, 1989). Fatih Sultan Mehmet'in İstanbul'u fethetmesinin ardından Makedonya'dan getirilen yaklaşık 100 Musevi aile Balat'a yerleştirilmiştir (Akın, 1994). Balat, Fatih döneminde mahalle olarak belirtilmiş ve sonrasında da mescitsiz bir mahalle olarak anılmıştır (Çelik, 1998). Haliç kıyılarının Osmanlı Döneminde daha fazla önem kazanmasıyla birlikte Balat önemli bir yerleşim alanı olmuştur. Güney Haliç kıyısındaki iskeleler kente giriş ve ticaret için kullanılırken, kuzey kıyıları daha çok tersane işlevinde kullanılmıştır. Balat, İspanya'dan (1492) ve Portekiz'den (1497) İstanbul'a göçen Musevilerin yerleşim yeri olmuştur (Deleon, 1997). Rodos Musevilerinin bir kısmının da 1599 yılında Balat'a yerleştikleri bilinmektedir.

Kömürçüyan (1988), 17. yüzyılda şehrin 19. kapısının Balat kapısı olduğunu belirtmektedir. Farklı yerlerden gelmiş olan ve çeşitli mesleklere sahip nitelikli Yahudilerin Balat'a yerleşmesi, Balat'ın çarşıların, dükkânların, hanların ve hamamların yer aldığı yaşayan bir yerleşim yeri olmasını sağlamıştır (Kavalcı, 2010), (Şekil 2). 17. yüzyıl itibariyle Balat Sempti, Yahudi, Rum, Ermeni ve Müslüman halkın beraber yaşadığı renkli bir kültür mozaığı oluşturuyordu (Deleon, 1997).



Şekil 2. 1960 yılında Balat çarşısı (İstanbul Anıtlar Yüksek Kurulu arşivinden aktarımla Kavalcı, 2010)

17. yüzyılda en parlak dönemini yaşayan Balat'ta 18. ve 19. yüzyıl büyük yangınların meydana geldiği bir dönem olmuştur. Haliç, Cumhuriyet döneminde de aynı işlevlerini sürdürmüştür. 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Haliç kıyılarına fabrikaların, sonrasında da atölye, imalathane ve mezbahaların kurulması yerleşmeyi büyük ölçüde değiştirmiştir (Akın, 1994). Haliç kıyılarında ticaretin önemini kaybetmesi, 1894 depremi ve ilerleyen yıllarda çıkan yangınların ardından Cumhuriyet'in ilk yıllarına kadar Balat'ın nüfusu, Musevi halkın yerleşim olarak onlara daha çekici gelen Galata, Beyoğlu, Hasköy, Ortaköy ve Kuzguncuk civarına göçü ile azalmıştır (Kavalcı, 2010).

Fransız mimar Henri Prost'un 1936-50 yılları arasında İstanbul için hazırladığı kent planında Boğaziçi'nde bulunan depoların ve sanayi yapılarının Haliç ve Yenikapı sahiline taşınmasını önermesi ile birlikte kent dokusu değişmiştir. Cumhuriyetin hemen sonrasında gelişen sanayileşmeden dolayı göçle gelenler, iş olanakları ve düşük kiralar nedeniyle bu bölgeyi tercih etmiştir. Bu durum Balat'ın çöküntü alanına dönüşme sürecini getirerek sosyal yapısını değiştirmiştir. Sosyal yapıdaki değişimlerin sonucu fiziksel dokuya da olumsuz olarak yansımıştır. 19. yüzyılın sivil mimari örneklerinin bulunduğu fiziksel dokuda başlayan bozulma 1980'lere kadar artarak ilerlemiştir (Kuban, 2000).

1985 yılında onaylanan Haliç Çevre Düzeni Nazım İmar Planı'nda Haliç kıyılarında yer alan sanayi alanları kaldırılarak alan kamuya açılmıştır. Dünya Miras Listesinde yer alan ve İstanbul kara surlarının bitişiğindeki Fener ve Balat bölgesi için 1984 tarihli İmar Planı kapsamında bölgenin korunmasını amaçlayan bir çalışma yapılmamıştır (Dinler & Güçhan, 2016). 1990 yılında hazırlanan İstanbul Metropolitan Alan Nazım Planı'nda Haliç'in özgün kent dokusu korunmuş ve bölgeye turizm, ticaret ve kültürel işlevli kullanım kararları geliştirilmiştir (Önem, 2004).

1996 Habitat II konferansı sonucu olarak 2003 yılında UNESCO, Avrupa Birliği ve Fatih Belediyesi'nin beraber yürüttüğü "Fener ve Balat Sempterinin Rehabilitasyon Programı" uygulanmaya başlanmıştır. Fener ve Balat bölgesinin program kapsamında seçilmesinin sebepleri, tarihi çevrenin bozulma sürecinde olması, fiziksel bozulma ve çöküntü alanına dönüşme riski taşıması, bölgede düşük gelir grubunun yaşaması, sosyal-kültürel eksiklikler, merkezi konumu ve sahip olduğu potansiyeller olarak

değerlendirilmiştir (Yurdakul, 2010). Projede, semtin bütüncül anlamda sosyal ve mekânsal geliştirilmesi amaçlanmıştır (Budak, 2007). Tarihi bir kent dokusunun yaşayanları ile birlikte korunması ve iyileştirilmesi ilkesinin yanı sıra, yerelin projeye aktif katılımını sağlamayı hedeflemesi projenin özgün yapısı olarak tanımlanmaktadır (Erden, 2003).

Proje kapsamında konut restorasyonu, sosyal rehabilitasyon, tarihi çarşının canlandırılması ve katı atık yönetimi adı altında dört değişik konuda çalışma yürütülmüştür. Rehabilitasyon Programı, 121 binanın, Tarihi Balat Çarşısı'nın ve Sosyal Merkez Binası'nın restore edilmesiyle 2008 yılında tamamlanmıştır (Şekil 3-4). Kültürel mirasın korunmasında yerleşmede yaşayanların projeye etkin katılımı sağlanmış ve örnek bir model oluşturulmuştur. Restorasyonlar yapıların özgününe sadık kalınarak gerçekleştirilmiştir. Sosyal merkez ile bölge halkının sosyal ve kültürel desteklenmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Balat Çarşısı'nın iyileştirilmesi ve ticari canlılığın artırılması hedeflenerek basit onarım ve restorasyon çalışmaları yapılmıştır (Değirmenci, 2009). Fener-Balat Projesi katılım ve soylulaştırma, sosyal, finans ve yönetsel bağlamlarında eleştirilmiş ve amaçlarına çok fazla ulaşamamış bir proje olarak olumsuz değerlendirilmiştir (Görgülü, 2009; Değirmenci, 2009).



Şekil 3-4. Fener- Balat Rehabilitasyon Projesi kapsamında yapılan restorasyon uygulamaları öncesi ve sonrası fotoğrafları (İstanbul Metropolitan arşivinden aktarımla Kancafer Yurdakul, 2010).

Fener-Balat, 22.04.2006 tarihli ve 26417 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile Yenileme Alanı ilan edilmiş ve projesi 2010 yılında onaylanmıştır. Fatih Belediyesi 2012 yılında bu alan için kamulaştırma kararı almıştır. “Fener-Balat Yenileme Projesi” fiziksel, sosyal ve ekonomik dokunun yenilenmesini amaçlamıştır. 279.345 m² alanda konut, ticari, kültürel işlevleri ve Haliç kıyısı rekreasyon alanı tasarımını içeren projenin kapsamında tescilli olan yapıların cephe restorasyonu ve diğer yapıların yıkılarak yeniden tasarlanması düşünülmüştür. Bu doğrultuda Türkiye'nin ünlü mimarlık firmaları alan için tasarım geliştirmiştir (Dinler & Güçhan, 2016). Yenileme projesinin bölgeye canlılık kazandırması ve yeni fonksiyonlar yüklemesi beklenmiştir (Değirmenci, 2009). Bölge sakinlerinin 2009 yılında proje sürecinde oluşabilecek hak ihlallerine karşı örgütlenerek kurduğu Fener-Balat-Ayvansaray Mülk Sahiplerinin ve Kiracıların Haklarını Koruma ve Sosyal Yardımlaşma Derneği (FeBayDer) tarafından Kültür ve Turizm Bakanlığı, Fatih Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne karşı açılan dava süreçleri sonucunda proje başlamadan iptal edilmiştir (Dinler & Güçhan, 2016).

Bu çalışmaları Fatih Belediyesi'nin rehabilitasyon ve yenileme çalışmaları izlemiştir. “Haliç Kıyısı Cephe Rehabilitasyon” çalışması dâhilinde Balat Mahallesi'nde belirlenen akslarda yer alan bina cephelerinin tarihi dokuya uyumlu hale getirilmesi ve estetiğe aykırı uygulamaların giderilmesi amaçlanarak yapı cephelerindeki reklam, tabela, tente, kablo vb. yeniden düzenlenmiş, tescilsiz yapılarda sıva ve boya uygulamaları yapılırken, tescilli yapılarda bakım onarım ilkeleri çerçevesinde müdahaleler yapılmıştır

(Şekil 5). 2021 yılında başlanan cephe rehabilitasyonları 2022 yılında da devam etmiştir (Fatih Belediyesi, 2023). Bu gelişmeler Balat'ın önemini gündeme getirmiştir.



Şekil 5. Haliç Kıyısı Cephe Rehabilitasyon Projesi kapsamında gerçekleştirilen uygulamalar (Fatih Belediyesi, 2023)

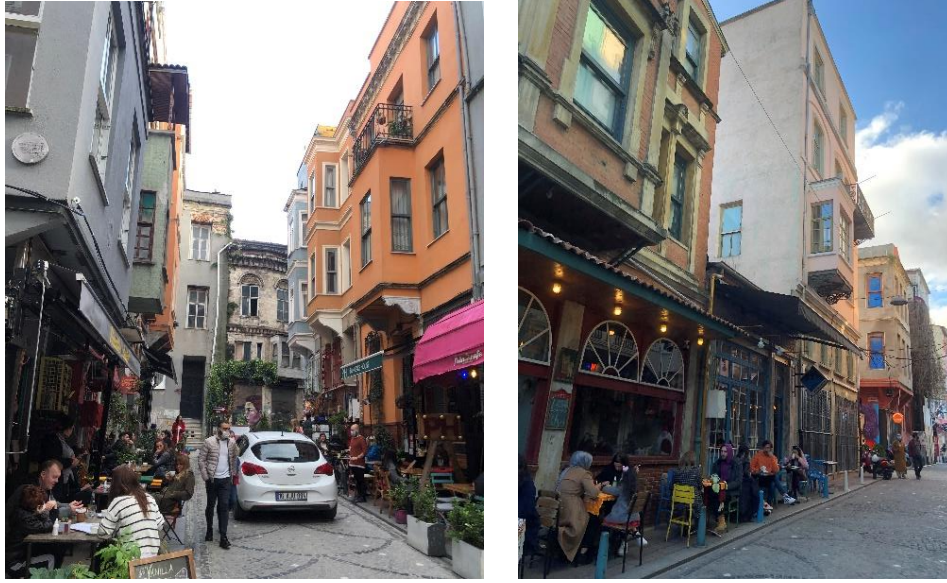
Bizans döneminden itibaren Musevi yerleşim yeri olarak anılan Balat semti günümüze kadar süregelen bir değişim ve gelişim içinde olmuştur. Semtin demografik yapısında yaşanan değişimler sonucu kültürel ve ekonomik açıdan zayıfladığı bir sürece girmiştir. 20. yüzyılda Haliç'e yeni işlev verilmesi ile birlikte yeniden şekillenmiştir. Balat'ın yakın zamanda geçirdiği en büyük değişiklikler Balat ve Fener Semtleri Rehabilitasyonu Projesi ve Haliç Kıyısı Cephe Rehabilitasyonu olmuştur. Rehabilitasyon ve yenileme kentsel dönüşümün eylemlerinden olup farklı anlamları ifade etmektedirler. Balat'ta gerçekleştirilen farklı projelerin de temelde amaçları ve kapsamaları birbirinden farklı olmuştur. Gelecekteki projelerde bölge tüm değerleri ve sorunları ile ele alınıp farklı boyutları ile değerlendirilmelidir.

2. Balat'ın Kent Dokusu

Balat semtinin zengin tarihi geçmişi bölgedeki kentsel ve mimari özgün dokunun oluşmasında etkilidir. Balat'ın farklı etnik grupların yerleşim yeri olması bölgeye zengin kültür birikiminin yanında katmanlı bir kentsel doku özelliği kazandırmıştır. Bu dokunun en önemli bileşeninin günümüze kadar özgünlüğünü büyük oranda koruyan 20. yüzyıl başına tarihlendirilen kagir sivil mimarlık örnekleri olduğu belirtilebilir.

Genellikle zemin üzeri iki katlı, kagir, bitişik nizamda inşa edilen, girişi sokaktan sağlanan ve ön cephede yer alan cumba ile sokak ilişkisi kurulmuş yapılar ile homojen bir doku oluşmuştur (Şekil 6). Avlusuz yapılar yoğunlukta olmakta birlikte, arka cephelerinin ortak bir avluya baktığı düzenlemeler ile ikiz veya üçüz sıra şeklinde inşa edilmiş yapılar yerleşimin genel karakterini oluşturmaktadır. Günümüzde Balat Semti'ndeki tarihi konutlar bozulma süreci ile karşı karşıyadır. Bizans ve Osmanlı Dönemi'nden kalan özgünlüğü büyük ölçüde korunmuş durumda olan önemli anıtsal yapılar da bulunmaktadır.

Tarihi sürecin bir sonucu olarak Balat mekânsal ve toplumsal karakteri itibariyle çöküntü alanı olarak değerlendirilecek bir yerleşim boyutuna dönüşmüştür. Balat'ın sosyal ve fiziksel dokusunda iyileştirme amaçlayan sürecin devamında yerleşimin ana aksını oluşturan Vodina ve Yıldırım Caddeleri üzerinde restorasyon uygulamaları gerçekleştirilmiş, yapılar ticari işlevle yeniden işlevlendirilmiş ve yerleşimin fiziki ve sosyal dokusu bu caddeler boyunca dönüşüme uğramıştır (Şekil 6). Balat için belirli bir alanla sınırlı kalmayan, tarihi dokunun üst ölçekte ele alınarak bölgenin tüm yönleri ile yaşanılır hale getirildiği bütüncül koruma politikaları geliştirilmelidir.



Şekil 6. Sırasıyla Vodina ve Yıldırım Caddeleri (Akçakaya & Halaç arşivi, 2023)

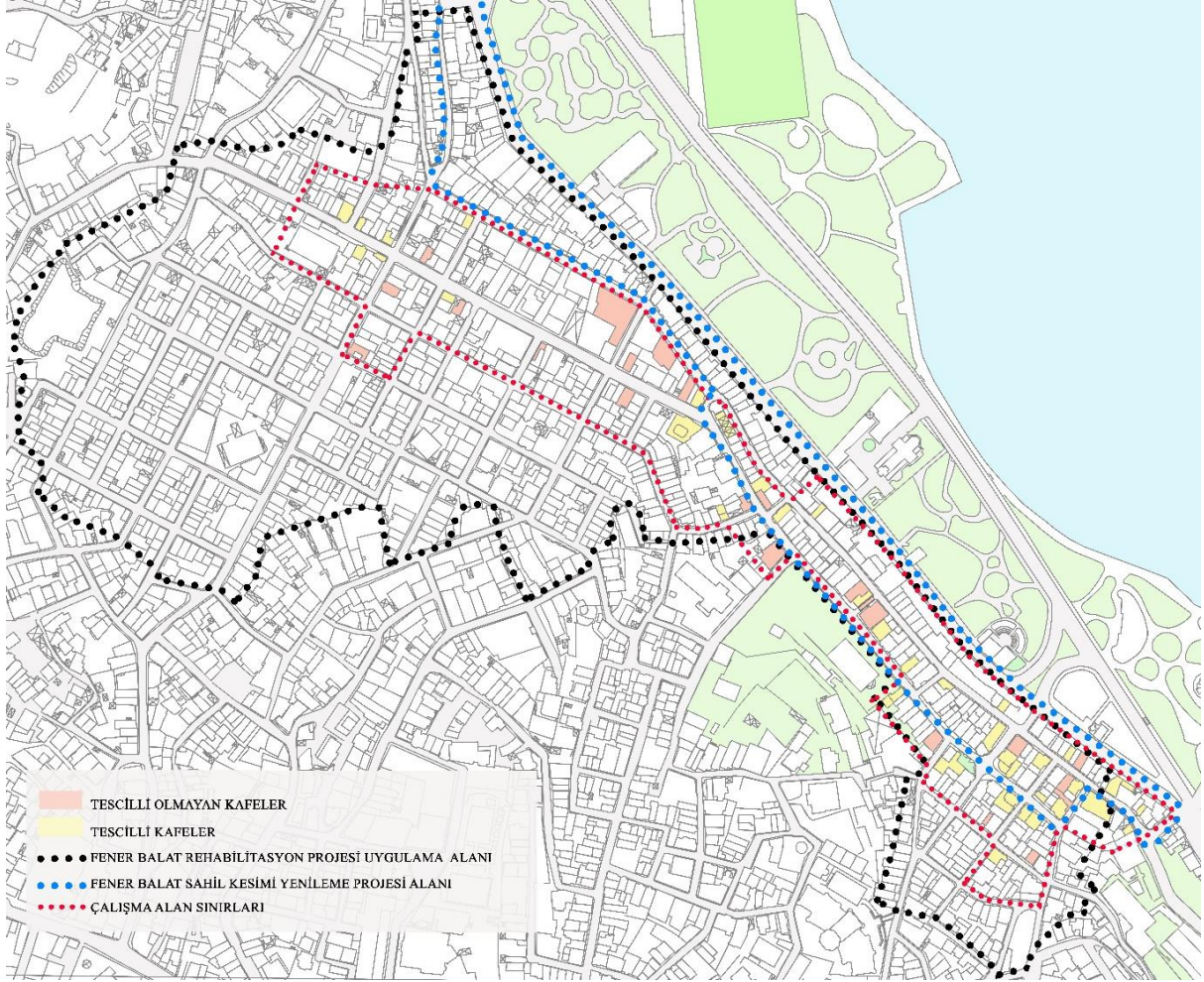
3. Yöntem

Çalışmada literatür tarama ve alan araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Literatür taramasının ilk aşamasını araştırmacının kuramsal çerçevesini oluşturan kitle iletişim araçları, kafe mekânları, mekân stili konularının incelenmesi, ikinci aşamasını ise Balat'ın tarihi, sosyal ve mekânsal gelişimini ve projelendirme süreçlerini ele alan yerli ve yabancı yazılı ve görsel kaynakların taranması oluşturmaktadır. Literatür taramasının üçüncü aşamasında ise Google ve Google trends web sayfalarından 'Balat, Balat İstanbul, Balat kafeleri gibi anahtar kelimeler ile arama yapılarak kelimelerin yıllara göre kullanıma sıklıkları ve taramanın artış gösteren ilgili konuları belirlenmiştir. Çalışmanın amacına uygun ve çalışmaya katkıda bulunabilecek nitelikte örneklem alan seçilmesinden dolayı alan araştırması yöntemi kullanılmıştır. Çalışma yöntemleri ile elde edilen tüm çıktılar birbirini destekleyecek şekilde birleştirilmiştir.

Araştırma bağlamında geçirdiği rehabilitasyon projesi ve kentsel yenileme projesi ile kısmen dönüşüme uğramış olan ve son yıllarda tarihi sokak dokusu, bölgede çekilen yerli diziler ve kafeleri ile kitle iletişim araçlarında popülerlik kazanan İstanbul'un Fatih İlçesi'ne bağlı Balat Sementi çalışma bölgesi olarak seçilmiştir. Balat semtinde her iki projenin gerçekleştirildiği alanlar çakıştırılarak çalışma bölgesinin büyük oranda bu keşif alanında kalması amaçlanmıştır. İnsan ve araç trafiğinin yoğun olduğu, semtin en önemli akslarından biri olan ve kafe mekânlarının yoğunlukla konumlandığı Vodina Caddesi ile bu caddeye paralel konumda yer alan Yıldırım Caddesi arasında kalan bölge pilot bölge olarak seçilmiştir (Şekil 7). Belirlenen caddeler ve bu caddelere dik bağlanan sokaklar üzerindeki kafe mekânları olarak alan araştırması sınırlandırılmıştır.

Araştırmacıların 2022-2023 arasında yaptığı gözlemler ve saha çalışması araştırmacının çerçevesinin çizilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Şubat 2022'de yapılan saha çalışmasının alan sınırları dâhilinde 58 adet kafe tespit edilmiştir. Saha çalışması Haziran 2023'te tekrarlanarak kafe sayısının 70'e ulaştığı belirlenmiştir. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İstanbul Şehir Haritası uygulamasının kültürel miras katmanından yararlanılarak 70 adet kafe yapısının 44 adedinin tescilli yapı olduğu belirlenmiştir. Tüm kafelerin iç mekân ve dış mekân özellikleri alan çalışmasından önce belirlenen kriterler doğrultusunda yerinde incelenmiştir. Kafelerin iç mekân özellikleri duvar, tavan ve zemin malzemeleri, dekor kullanımı ve iç mekân stili bağlamında incelenmiş, dış mekân özellikleri ise doğrama elemanları, üst örtü ve dış mekân stili olarak değerlendirilmiştir. Saha çalışmasında yerinde yapılan bu incelemeler araştırma

kapsamındaki yapıların genelinde ve tescilli yapılar özelinde 2 ayrı değerlendirme olarak yapılmıştır. Böylelikle çalışma kapsamındaki yapıların geneli ile tescilli yapıların ele alınış yöntemleri arasında belirgin bir fark olup olmadığı tespit edilmiştir. Her bir kafeye envanter numarası verilerek, elde edilen veriler excell programında hazırlanan veri toplama tablosuna işlenmiştir.



Şekil 7. Çalışma alanı sınırları (İstanbul Büyükşehir Belediyesi İstanbul Şehir Haritası üzerine yazarlar tarafından işlenmiştir.)

Bununla beraber; çalışma alanının İstanbul Büyükşehir Belediyesi İstanbul Şehir Haritası uygulamasından yararlanılarak 2013, 2018 ve 2020 yıllarına ait, Google Maps uygulamasından yararlanılarak da 2014, 2015, 2019 yıllarına ait 360 derece sokak panoramalarına ulaşılmıştır. Kullanılan programlar 2013 yılından önceki sokak görüntüleri verilerine sahip değildirler. Enç'in (2009) yüksek lisans tezinden çalışma alanından vista sunan 2006 yılı sokak fotoğraflarına ulaşılmıştır. Bu çalışmadaki fotoğraflar ile İstanbul Şehir Haritası ve Google Maps'ten ulaşılan aynı bakış açısından vista sunan sokak fotoğrafları karşılaştırılarak fotoğrafların kapsamına giren yapıların 2006-2023 yılları arasındaki fiziksel ve işlevsel değişimi karşılaştırılmıştır. Ayrıca çalışma kapsamındaki 70 adet kafe mekânının 2013-2023 yılları arasındaki işlevleri İstanbul Şehir Haritası ve Google Maps'ten ulaşılan sokak görüntüleri üzerinden dış cephelerinin değerlendirilmesi yöntemiyle belirlenmiş ve günümüzdeki durumları ile yıllara göre ayrıntılı bir karşılaştırılması yapılmıştır.

4. Balat'ın Kitle İletişim Araçlarındaki Yeri

Kitle iletişim araçları; bilgi verme, eğitme, boş zamanların değerlendirilmesini sağlama ve eğlendirme gibi amaçlar doğrultusunda, belirli aralıklarla ürünlerini topluma ulaştıran kitleleş boyutta ileti

dağıtabilen araçlardır (Işık, 2000). Gazete, dergi, radyo, televizyon, tiyatro, sinema, internet, e-posta ve sosyal paylaşım siteleri yaygın kullanılan kitle iletişim araçlarıdır. Kitle iletişim araçlarıyla aktarım yapma, kontrol edebilme ve yönlendirme amaçlanmaktadır (Robert & Zarachowicz, 2003). Bu aktarımlar toplum gündemini oluşturabilirler.

Televizyon, insanın zaman ve mekân sınırlılıkları olan gündelik yaşam deneyiminin sınırlarını geliştiren bir kitle iletişim aracıdır (Mutlu, 1999). Televizyon yayımlarının önde gelen türü olan dizilerin izleyici kitlesi oldukça geniştir ve izleyiciler üzerinde farklı yönlerden etkili olabilmektedirler. Görsellik televizyon program metinlerindeki en önemli unsurdur (Cereci, 2001). Dizi sahneleri, sahne dekorları, karakterlerin iletişim şekilleri, kostümleri ve mekânlar gibi birçok görsellik bir reklam türü olarak düşünülebilir (Aksu Erol, 2012; Kirtepe, 2014). Televizyon gibi görüntüye dayalı kitle iletişim araçlarında özellikle mekânla ilgili olarak sunulan unsurlar mekânın anlamını oluşturan göstergelerdir (Aksu Erol, 2012). Bu göstergeler geniş kitlelere ulaştırılmakta ve izleyici üzerinde etkiler oluşturmaktadır.

Türkiye’de 2000’li yılların başlarından itibaren yerli diziler yüksek izleyici kitlesine sahip ve en çok izlenen program türlerinden olmuştur. Türkiye’de yerli dizilerin elde ettiği başarı dizilerin kendi döngüsünü oluşturmasına ve sayılarının giderek artmasına neden olmuştur (Aksu Erol, 2012). Dizilerin çekildiği Anadolu şehirlerine turizm firmaları kültür turu programları düzenlemiş ve dizi setleri, oyuncuların gittikleri restoranlar, dizide görüntülenen mekânlar tur güzergâhlarına eklenmeye başlamıştır. 2002 yılında yayımlanan Asmalı Konak dizisi bu akımın önemli bir kırılma noktası olmuştur. Ürgüp ve dizinin çekildiği konak yoğun olarak ziyaret edilmiştir. Bu etkileşim Kapadokya bölgesinde turist sayısının artmasına, dizinin çekildiği konağın çevresinin mekânsal, sosyo-kültürel ve ekonomik açıdan gelişmesinde etkili olmuştur. 2000’li yılların devamında yerli dizilerin çekim mekânlarının daha çok yer aldığı Güneydoğu Anadolu bölgesi kültür turlarında yer almaya başlamıştır. Dizilerin izleyici kitlesi üzerindeki etkisini kültür turizminde yaşanan bu gelişmeler göstermektedir (Aksu Erol, 2012).

Görsel, kültürel ve tarihsel zenginlikleri ile çeşitli görüntü malzemesi sunan İstanbul, öne çıkan yerli televizyon dizilerinde tercih edilen mekân olarak her dönem önemini korumuştur. Balat semti, İstanbul’da çekilen dizilerin hikâyesinin kurgulandığı ana mekân ya da bazı sahnelerinin geçtiği bir mekân olarak pek çok dizi setinin kurulduğu alan olmuştur. Balat’ta çekilen popüler diziler Yeditepe İstanbul (2001), Cennet Mahallesi (2004), Ezel (2009), Bizim Yenge (2011), Suskunlar (2012) ve Çukur (2017) dizileridir (Yasemin, 2021).



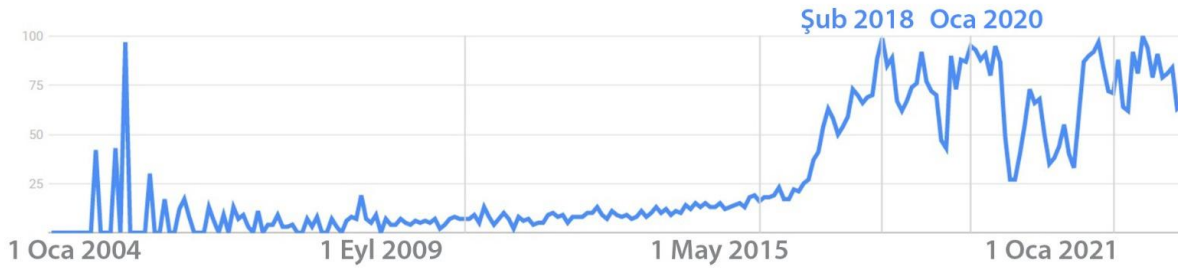
Şekil 8. Çukur Dizisi’ nden Balat görüntüleri (Show, b.t.)

Çukur, Balat’ı ana mekân olarak ele alan ve total izleyici grubunda yayımlandığı günlerde genellikle ilk 3’te yer alan yerli dizidir (CnnTürk, 2021). Aksiyon, dram türünde 4 sezondan oluşan dizinin ilk bölümü 23 Ekim 2017’de yayımlanmıştır. 7 Haziran 2021 tarihinde yayımlanan 131. bölümü ile final yaparak sona ermiştir (TgrtHaber, 2023). İstanbul’un çeper mahallelerinden birini temsil eden Çukur’da, mekân olarak Balat Mahallesi’ndeki gerçek mekânlar kullanılmış ve özel bir plato inşa edilmemiştir (Şekil 8).

Yayımlandığı süreç boyunca dizi sosyal medyada da gündeme gelmiş ve dizinin nerede çekildiği çok merak edilmiştir. Dizinin hayranları semti ziyaret etmeye başlamış, dizi ile özdeşleşen mekânları görmek ve fotoğraflamak istemişlerdir. Diziye ev sahipliği yapan Balat semtinde bazı rehberler 'Çukur' turu düzenleyerek bu talebe cevap vermişlerdir (HaberTürk, 2020). Çukur Dizisi'nin müdavimleri oyuncularını görmek ve seti ziyaret etmek amacıyla sadece İstanbul'dan değil yurt içinden ve yurt dışından Balat'a gelerek, hayranı oldukları oyuncularını görmek için saatlerce beklemekte ve çevredeki kafelerde ve restoranlarda vakit geçirmektedirler (Ekopara, 2018). Dizi karakterlerinin adı ile adları değiştirilen ve sete yakın kafeler sıklıkla ziyaret edilmeye başlamış, dizide kullanılan mekânlarda fotoğraf çekirmek için hafta sonları kuyruklar oluşmaya başlamıştır. Balat esnafı satışlarının %50 oranında arttığını ve yeni mekânların açılmaya başladığını dile getirmiş, dizinin semtlerinin tanıtımını sağladığını ve bundan büyük memnuniyet duyduklarını belirtmişlerdir (Ntv, 2018; Independent, 2019).

Genel olarak Balat'ın mekân olarak kullanıldığı dizilerde olduğu gibi Çukur dizisinde de Balat'ın çöküntü mahallesi imajı ön plana çıkmaktadır. Kitle iletişim araçlarının toplumsal algının oluşmasına zemin oluşturmak gibi kültürel işlevleri de vardır (Aksu Erol, 2012). Bu anlamda dizinin toplumda oluşturduğu Balat algısı dizideki Balat imajının yansımasıdır denilebilir.

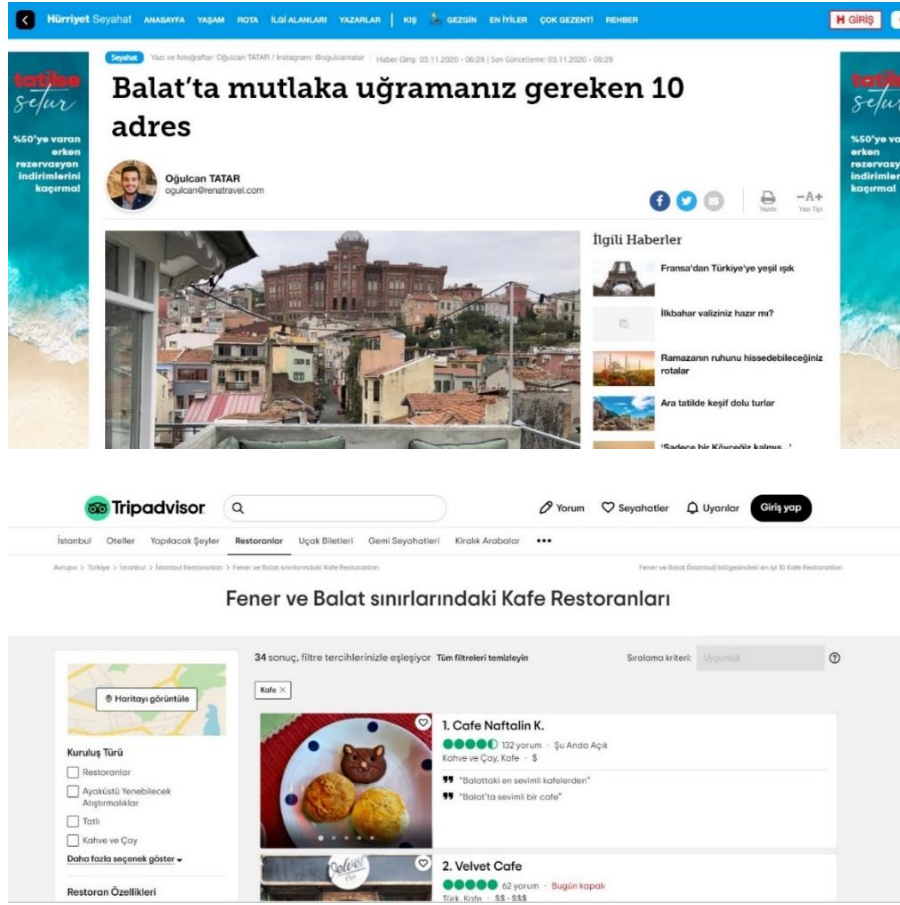
Google Trends üzerinde 'Balat' konu grubu aratıldığında aratmanın 2004-2023 yılları arasındaki kırılma noktalarının Şubat 2018 ve Ocak 2020 tarihleri olduğu grafikten okunmaktadır (Şekil 9). Bu tarih aralığı Çukur dizisinin yayımlandığı döneme denk gelmektedir.



Şekil 9. 'Balat' konu aratılma sıklığı (GoogleTrends, 2023)

Aynı taramanın artış gösteren ilgili konuları 'kafe, kahvaltı, çukur, restoran' olmuştur (GoogleTrends, 2023). İlgili konularda Çukur'un yer alması, Balat'ın dizinin geçtiği mekân olarak ilgi uyandırması ile ilişkili olabilir. Ayrıca kafe ve restoran konularının Balat bağlamında aratılan diğer konular arasında yer alması da bölgenin bu mekânları bağlamında popüler bir semt olduğunu göstermektedir. Balat son yıllarda sosyal medyada, bloglarda ve çeşitli sosyal platformlarda dikkat çekmektedir. Bu platformlarda öne çıktığı konuların başını yine kafe ve restoranlar çekmektedir (Şekil 10).

Kitle iletişim araçlarının gündelik yaşamlarımızın merkezinde yer aldığını söylemek mümkündür. Mekân kullanıcıları bu araçları kullanarak mekân hakkında yaptıkları paylaşım, yorum ve oylamaları ile toplumda ilgili mekânlar üzerinde ilgi ve algı oluşturmaktadırlar. Balat'ın kitle iletişim araçlarında yer alması ile birlikte bölge sadece İstanbul özelinde değil Türkiye genelinde merak uyandıran ve ziyaret edilmek istenen bir yerleşim olmuştur. Kitle iletişim araçlarının sahip olduğu etki beraberinde mekân üretimi işlevini de getirmiş, bölgede yer alan ticari yeme içme mekânlarının sayısının artmasına zemin oluşturmuştur.

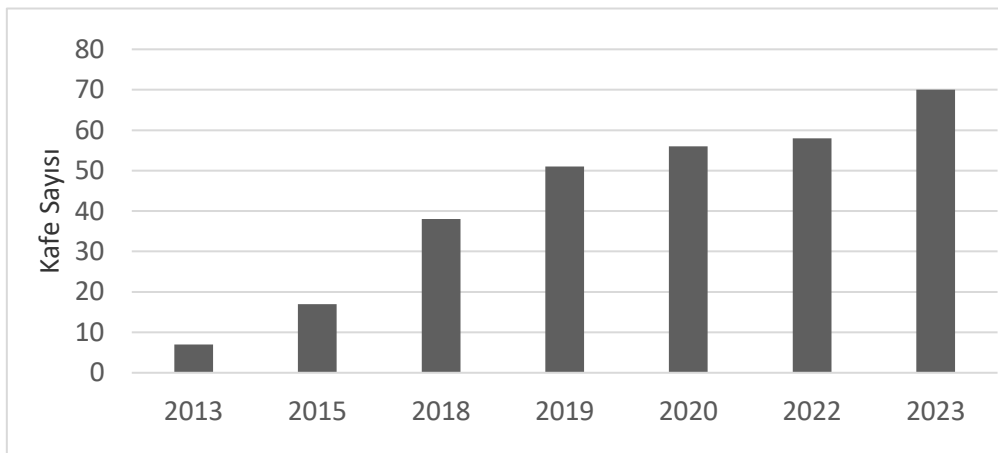


Şekil 10. Balat kafelerine ilişkin çeşitli sosyal platformlar (Tatar, 2020; Tripadvisor (b.t.))

5. Çalışma Alanında Yer Alan Kafelerin İncelenmesi

5.1. Çalışma Alanında Yer Alan Kafelerin Yıllara Göre Kullanım Durumlarının İncelenmesi

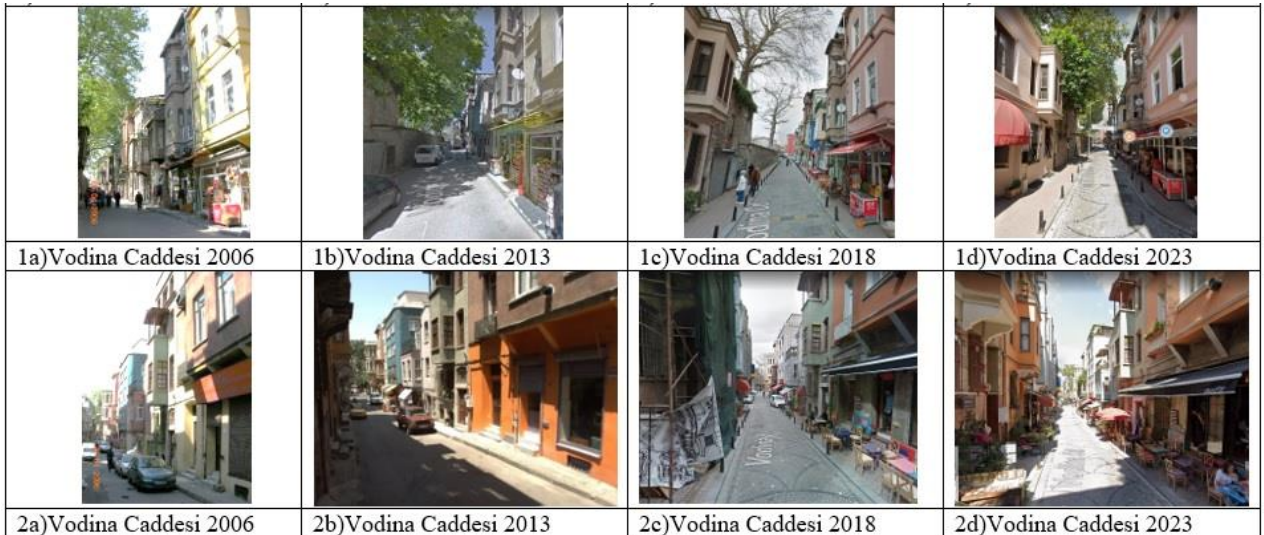
Alan çalışması kapsamındaki toplam 70 adet kafenin 2013, 2014, 2015, 2018, 2019, 2020, 2022 ve 2023 yıllarındaki işlevsel olarak kullanımları incelenmiştir. 7 adet kafenin (%10 oranında) 2013 yılından, 10 adet kafenin (%14 oranında) 2015 yılından, 21 adet kafenin (%30 oranında) 2018 yılından, 13 adet kafenin (%19 oranında) 2019 yılından ve 5 adet kafenin (%7 oranında) 2020 yılından, 1 adet kafenin (%1 oranında) 2022 yılından ve 8 adet kafenin (%11 oranında) 2023 yılından günümüze kafe işlevli kullanılmakta olduğu tespit edilmiştir (Grafik 1).



Grafik 1. Kafe sayılarının yıllara göre dağılımı

2013 ve 2014 yıllarındaki kafe mekânları birbirileri ile aynıdır. Veriler, alandaki kafe işlevli yapıların sayısının 2014 yılından itibaren artarak devam ettiği ve özellikle 2018 ve 2019 yıllarında önemli bir artış yaşandığını ortaya çıkarmıştır. Bu artışa rağmen 2020-2022 yılları arasında neredeyse aynı kalan kafe sayısının nedeni 12 Mart 2020 itibarıyla Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilen Covid-19 salgını ile ilişkili olabilir. Türkiye’de ilk vakanın duyurulduğu 11 Mart 2020 tarihinden sonra toplu olarak bulunabilecek ve virüsü yayabilecek her türlü ortam için önlemler alınmıştır. Eğitim kurumları uzaktan eğitime geçmiş, işyerleri, kafeler, restoranlar kapatılmıştır. Alınan önlemler dolayısı ile en çok etkilenen sektörlerden biri kafe ve restoran işletmeciliğidir. Bu sürecin Balat’ta 2020-2022 yılları arasındaki etkileri grafik sonucuna yansımıştır.

Ayrıca, yıllara göre incelenen sokak fotoğrafları kafe yapılarının dış mekân görünüşleri ve tabelalarındaki mekân isimleri bağlamında değerlendirildiğinde, bu mekânların 6 adedinin 2018 yılında, önceki yıllara göre tadilat görmüş cepheye sahip olduğu ve yeni bir isimle hizmet verdiği, aynı şekilde 2 adedinin 2019 yılında, 4 adedinin ise 2020 yılında ve 8 adet kafenin de 2022 yılında mekân ve isim olarak değişime uğradığı tespit edilmiştir. Bu tespitler, alanda 2015-2018 yılları arasında kafe işlevli mekânların sayısının artarken, bir kısmının yenilenerek değişime uğradığını ve 2018 yılından günümüze de değişimin devam ettiğini göstermiştir (Şekil 11).



Şekil 11. 2006-2013-2018-2023 yıllarında Vodina Caddesi

Bununla beraber 2 tip yapı kullanım şekli tespit edilmiştir. Bunlar sadece zemin katında kafe işlevli kullanım ve tüm yapı katları boyunca kafe işlevli kullanımdır. Yalnız zemin katında kafe işlevine sahip yapılar yatay kullanımlı kafe işlevli yapılar, yapının tamamının kafe işlevli kullanıldığı yapılar ise dikey kullanımlı kafe işlevli yapılar olarak değerlendirildiğinde; 44 adedinin (%63) yatay kullanımlı, 26 adedinin (%37) ise dikey kullanımda olduğu görülmüştür. Kafe işlevli kullanılan yapıların çoğunluğunda üst katlar farklı işlevlerde kullanılmaktadır.

5.2. Çalışma Alanında Yer Alan Kafelerin İç Mekân Özelliklerinin İncelenmesi

Burns ve Caughey (1992) çalışmalarında bir mekânın algılanmasında genel izlenimlerin %35.85 oranında stil, işlev ve mekân tasarımında; mekân bileşenlerinin %22.26 oranında pencere, tavan, duvar, zemin, aydınlatma vb. gibi yapısal bileşenlerde, doku ve rengin %19.44 oranında, aksesuar ve mobilyaların ise %18.31 olarak ayna, mobilya, sanatsal öğeler, bitki gibi aksesuarlar üzerinde ve %4.14'lük dilimin de kullanıcının kendi nitelikleri doğrultusunda etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu doğrultuda, görsel bilgi veren örneğin bir mekânın stili, işlevi, tavan, zemin ve duvar gibi mekânsal bileşenlerin mekânın algılanmasında daha etkin öğelerin olduğu söylenebilir. Bunu renk, doku ve

mobilya vb. donatıların kullanımı izlemektedir. Bu bağlamda çalışma alan sınırlarında yer alan kafe işlevli yapıların iç mekân özellikleri iç mekânı ve mekân algısını oluşturan somut unsurlar üzerinden incelenerek; yüzey malzemeleri ve dekor kullanımları olarak 2 başlıkta değerlendirilmiştir

İç mekânın oluşmasında ve kimliğinin belirlenmesinde önemli olan bileşenler duvar, tavan ve zemin şeklinde ele alınarak incelenmiştir. İç mimarlık olgusu içinde kurgulanacak mekânların tasarlanması malzemeler ile gerçekleşir. Malzeme, iç mekân tasarımında görsel etkiyi yaratan en önemli unsurlardan biridir.

Çalışma kapsamında incelenen kafeler yüzey malzemeleri kapsamında değerlendirildiğinde kafelerde yoğun olarak sıvasız özgün tuğla duvar yüzeyleri, sıva ve boya bitişli duvar ve tavan yüzeyleri, özgün volta döşemenin sıvasız olarak bırakıldığı ve özgün ahşap çıtalı tavan kaplamasının kullanıldığı tavan yüzeyleri görülürken, zemin döşemesi olarak seramik ve ahşap kaplama tercih edilmiştir (Tablo 1). Seramik malzemenin dayanıklı ve kolay temizlenebilir olması kafe yapılarında bu döşemenin yoğun kullanılmasının nedeni olabilir.

Tablo 1. Döşeme Elemanlarının Malzemesine Göre Kullanım Dağılımı

Eleman Türü	Malzeme	Kullanıldığı Kafe Adedi	%
Duvar Yüzeyi	Özgün Tuğla Duvar	41	59
	Sıva + Boya	19	27
	Tuğla Kaplama	7	10
	Duvar Kâğıdı	2	3
	Seramik	1	1
Tavan Yüzeyi	Sıva + Boya	28	40
	Özgün Volta Döşeme	20	29
	Özgün Ahşap Çıtalı Tavan	12	17
	Ahşap Kaplama	4	6
	Plastik	2	3
	Alçıpan	2	3
	Yonga Levha	1	1
	Metal	1	1
Zemin Yüzeyi	Seramik	49	70
	Ahşap	12	19
	Karosiman	5	6
	Seramik + Ahşap	2	3
	Mozaik	2	3

Çalışma alanında yer alan kafe mekânlarının %63'ü tescilli yapılardan oluşmaktadır. Duvar yüzeyi malzeme değerlendirmesi tescilli yapılar üzerinden ele alındığında kafe işlevli tescilli yapıların %77'sinde özgün tuğla duvarları sıvasız olarak bırakıldığı, % 23'ünde ise sıvalı ve boyalı duvar yüzeyleri kullanıldığı görülmüştür. Tescilli ve iç mekân duvarları sıvalı olan yapıların 5 adedinde yer yer sıvalar boşaltılarak özgün malzeme gösterilmiştir. Tescilli yapılarda herhangi bir duvar kaplama malzemesi kullanılmamıştır. Tuğla kaplama malzemesi tespit edilen tüm yapıların tescilsiz yapılar olması dikkat çekmektedir.

Tavan yüzeyi malzeme değerlendirmesi tescilli yapılar üzerinden ele alındığında kafe işlevli tescilli yapıların %37'sinde özgün volta döşemenin sıvasız olarak bırakıldığı, %36'sında tavanın sıvalı ve boyalı kullanıldığı, %23'ünde özgün ahşap çıtalı tavan olduğu izlenmiştir. Tescilli yapıların % 3'ünde ise tavan özgün olmayan metal ve ahşap malzeme veya plastik esaslı malzeme ile kaplanmıştır. Döşeme kaplama malzemesi kullanımı tescilli yapılarda ve tescilsiz yapılarda benzer oranlarda saptanmıştır. Tescilli

yapıların % 71’inde seramik döşeme, % 21’inde ahşap kaplama tercih edilmiştir. Karosiman döşemeye sahip tüm yapılar tescilli yapılardır (Şekil 12, 13, 14).



Şekil 12. Alandaki kafelerden duvar yüzey örnekleri (Akçakaya & Halaç arşivi, 2023)



Şekil 13. Alandaki kafelerden tavan yüzey örnekleri (Akçakaya & Halaç arşivi, 2023)



Şekil 14. Alandaki kafelerden zemin döşeme örnekleri (Akçakaya & Halaç arşivi, 2023)

Çalışma alanı Balat semtinin mimari özgün dokusunu oluşturan sivil mimarlık örneklerinin yoğunlukla yer aldığı aksı kapsamaktadır. İnceleme sonuçları Balat kafe mekânlarındaki tarihi yapıların özgün duvar ve tavan malzemelerinin açığa çıkartılması yönünde bir kullanım yaklaşımı olduğunu göstermiştir. Kullanıcılara yapıların özgün izleri sunulularak mekânların tarihi yapıya ait oldukları vurgulanmak istenmiş ve mekânların bu özellikleri ön plana çıkartılmak istenmiş olabilir. Çalışma alanında daha az sayıda yer alan tescilli olmayan yapılar da bölgede kafe işlevi verilen tarihi yapılara benzetilmek istenerek duvar yüzeylerinde tuğla kaplama tercih edilmiştir.



Şekil 15. Alandaki kafelerden dekor kullanım örnekleri (Akçakaya & Halaç arşivi, 2023)

İç mekân tasarımında stil, imaj ve dekorasyon faktörleri önemli yer tutmaktadır (Katsigiris & Thomas, 1999). Balat kafelerinde iç mekân kimliğinin oluşmasına katkı sunan dekor elemanları tablo, süs eşyaları, bitki ve antika eşyalar olmak üzere çok çeşitlidir (Şekil 15). Alandaki kafelerin 53 adedinde (%76) iç mekân dekorları yer almaktadır. Dekor unsurları olarak; yoğunlukla tablo, bitki, antika eşyalar ve raflar kullanılmıştır. Alandaki kafelerin 25 adedinin (%36) özgün tuğla duvarlarında nişler yer almaktadır. Bu nişler kafe mekânlarının 17 adedinde (%24) dekor amaçlı ve 8 adedinde (%11) hem dekor hem depolama amaçlı kullanılmışlar (Tablo 2).

Tablo 2. Dekor Elemanlarının Kullanım Dağılımı

Eleman Türü	Kullanıldığı Kafe Adedi	%
Tablo	47	67
Süs Eşyaları	37	53
Raf	30	43
Bitki	30	43
Taş Dekor	10	14
Kara Tahta	9	13
Ayna	8	11
Plak	7	10
Örtü	6	9
Enstrüman	6	9
Duvar Resmi	5	7
Kitap	4	6
Şömine	4	6
Ahşap Dekor	3	4
Dresuar	2	3
Dekor Çeşme	1	1
Kağıt	1	1
Metal Panel	1	1

5.3. Çalışma Alanında Yer Alan Kafelerin İç Mekân Stillерinin İncelenmesi

Çalışma alan sınırlarında yer alan kafe işlevli yapıların iç mekân özellikleri oturma düzeni elemanlarının stilleri, aydınlatma, yüzey elemanları ve bunların malzemeleri, niş ve dekor kullanımları bağlamında değerlendirilerek mekân stilleri belirlenmiştir. Stil bir sanatçının, bir sanat çeşidinin veya bir sanat döneminin kendine özgü tasarım tarzı, belirli bir mekân ve zamanda, sanat alanında, benzer gereksinme ve olanaklardan doğan anlatımları birleştiren ortak payda olarak tanımlanmaktadır (Hasol, 1993). Stil kelimesi moda, müzik, resim ve mimarlıkta olduğu gibi iç mekân tasarım sanatı olan iç mimarlıkta da önemli bir bileşen olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir mekânda ne kadar çok ortak özellik varsa stil güçlü bir şekilde ifade edilmiş olmaktadır.

Ataoğlu (2015), mekân stillerini modernizm, postmodern ve geçici ve güncel tarzlar olarak 3 başlıkta değerlendirmiştir. Modernizm; minimalizm, rasyonalizm, dekonstrüktivizm, brütalizm, fütürizm, high-tech ve endüstriyel stillerini, postmodern; eklektisizm, maksimalizm, neogotik, neobarok, neoklasizm ve neoromantizm stillerini temsil etmektedir. Dönemsel olarak ortaya çıkan tarzlar ise İngiliz Country, Fransız Country, provence, cottage, vintage, retro, rustik, Zen-Uzakdoğu, sofistike, bohem tarzlar olarak sıralanabilir. Bununla birlikte, Pop art, Art deco, İskandinav, Etnik tarzlar da görülmektedir (Canbakal Ataoğlu, 2015).

Günümüz trend stillerinden Bohem stil, bütün stillerin karışması olarak tanımlanabilen eklektik bir stildir. Bohem iç mekân stilinde koltuk, yastık, masa örtüsü gibi tekstil içerikli objeler üzerinde ilham kaynağı olmaktadır. Retro, yakın geçmişin akımlarını, modalarını yeniden meydana çıkaran veya taklit eden stildir. “Geçmişe yönelik, geçmişe ait, geçmişi de kapsayan” anlamlarına gelen kültürel anlamda geride kalmış ya da modası geçmiş bir akımın yeniden popüler hale gelmesini ifade eder. Retro “eski gibi görünen” günümüz ürünleri için kullanılmaktadır (Yalova,2019). Retro stil, çağın seri üretimle çoğaltılmış tek tip modasına alternatif bir stil ile özgün olmayı ifade etmektedir (Gedik, 2012). Vintage ise “geçmişin modasına ait” anlamına gelmektedir. Bir ürünün vintage olarak adlandırılabilmesi için o ürünün belli bir döneme ait olması gerekmektedir. 1930’lu yıllardan başlayarak 90’ların izlerini yansıtan bir ürün vintage olarak tanımlanabilir (Yalova, 2019). Vintage iç mekân tarzı, eski çağın cazibesini göstermekle beraber; antika, modern mobilya ve dekoru birleştirmektedir. Kapı, pencere, merdiven, giriş, kolon, zemin, tavan gibi yapı elemanları doğal ahşap türü malzemelerden tercih edilir. Bu yapı elemanlarının ve mobilyaların antika olması bu stildeki başlıca özelliktir (Şekil 16). Mekân içerisinde antika şömineler, tablolar ve her çeşit ferforje detay, dantel, kristal vazolar, aynalı tuvalet masaları, seramik vazolar, dekoratif yastıklar ve mumluklara da rastlamak mümkündür (Eser, 2021).



Şekil 16. Sırası ile retro, endüstriyel ve vintage stil iç mekân örnekleri (Designbx, b.t.; Foyr, 2022; CyrusCrafts, 2022)

Modernizm altında kendine yer bulan endüstriyel stil günümüz popüler akımlarındandır. Endüstriyel stil iç mekânlarında eskitme mobilyalar ve döşemeler, ham ahşap, motifli yer karoları, açıkta bırakılan tesisat boruları, çıplak tavan, endüstriyel aydınlatmalar, metal oturma birimleri yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. Uzun masalar, farklı tarz ve malzemelerde oturma birimleri, kara tahta ve raf sistemleri günümüzde yaygın kullanılan endüstriyel stili yansıtan genel uygulamalardandır (Öztürk, 2019). Endüstriyel iç mekân yüzeylerinde sıklıkla taş, tuğla, çelik, ahşap ve beton malzemeler kullanılmaktadır. Zeminde ise ahşap, taş ya da beton olmaktadır (Karagöz, 2007), (Şekil 16). Endüstriyel tarz, bohem, retro ve vintage akımlarıyla zenginleştirilerek birlikte de kullanılmaktadır.

Danimarka, Finlandiya, Norveç İsveç ve İzlanda'ya ait tasarımları içeren İskandinav stil, 1950'lerde popülerlik kazanarak tüm dünyaya yayılmıştır. İskandinav stil, basit, sade ve işlevsel özelliklere sahip olup, sadeliği, yalınlığı ve doğallığı vurgulamaktadır. Nötr ve pastel tonlar bu stili tamamlamaktadır (Förlag, 2003). Minimalizm akımı etkisindeki İskandinav Stil iç mekân tasarımı yalın, ergonomik, kullanışlıdır ve ferah, düz renkler, salt formlar içerir. Kendine özgü çizgisi ile kolayca tanınabilir olan İskandinav tasarımının en önemli özelliği doğadan ilham alarak kullanılan doğal malzemelerdir (Brantmark, 2017).

Çalışma alanındaki kafelerin mekân stilleri belirlenirken mekândaki baskın ana stil esas alınmış olmakla beraber bazı mekânlarda iki farklı stilin bir arada kullanıldığı eklektik yaklaşımlar tespit edilmiştir. Tablo 3'de görüldüğü üzere tek tip stil mekân tasarımı 53 adet (%76) kafede ve karma stilde tasarım 17 kafede (%24) tercih edilmiştir. Alandaki kafe işlevli mekânların iç mekân tasarımında retro stilin yoğun olarak tercih edildiği dikkat çekmektedir. Karma stil kullanımlarında da Endüstriyel-Retro ve Retro-Vintage kullanımı tercih edilmiştir. Retroyu izleyen mekân stili endüstriyel stil olup, karma yaklaşımda da en çok endüstriyel ve retro stilin bir arada kullanımı tespit edilmiştir.

Tablo 3. Mekân Stillerin Dağılımı

	Mekân Stili	Kullanıldığı Kafe Adedi	%
Tek Stil	Retro	30	43
	Endüstriyel	14	20
	Vintage	4	6
	Bohem	2	3
	Klasik	2	3
	İskandinav	1	1
Karma Stil	Endüstriyel-Retro	11	16
	Retro-Vintage	2	3
	Endüstriyel-İskandinav	1	1
	Endüstriyel-Bohem	1	1
	Retro-İskandinav	1	1
	Bohem-Vintage	1	1

Değerlendirme tescilli yapılar üzerinden ele alındığında yine genele benzer oranlarla retro ve endüstriyel stillerin kullanımı dikkat çekmektedir. Tescilli yapıların %37'si retro, %23'ü endüstriyel ve %20'si endüstriyel ve retro stilin birlikteliği ile tasarlanmıştır. Bu sonuçlar Balat kafelerinde öne çıkan mekân stiline Retro stil, Endüstriyel stil ve Vintage olduğunu ortaya koymuştur (Şekil 17).



Şekil 17. Alandaki kafelerden sırası ile retro, endüstriyel ve vintage stil iç mekân örnekleri (Akçakaya & Halaç arşivi, 2023)

Balat kafelerinde Retro stil kullanımının hâkim olması bölgedeki mekânların yerleşimin karakterine göre tasarlandığı sonucunu çıkarmaktadır. Mekânlar kullanıcı profiline göre tasarlanır ve yansıtmak istediği konsept ve stil belirlenir (Öztürk, 2019). Tasarımcıların bölgedeki kafe mekân tasarımlarında yoğunlukla tercih ettiği Retro stilin Balat kafe kullanıcıları tarafından da sevildiği çıkarımı yapılabilir.

Dış mekân ve iç mekân stilleri karşılaştırıldığında kafelerin %57'inde dış ve iç mekân stillerinin birbirinden farklı ele alınmış olduğu, %43'ünde ise aynı stilinin devam ettiği gözlemlenmiştir. Dış ve iç mekân düzenlemelerinin farklı yaklaşımlarla tasarlandığı kafe mekânlarında stil birliğinin olmayışı belirli bir tasarım dilinin oluşmasına sebep olmuştur.

5.4. Çalışma Alanında Yer Alan Kafelerin Dış Mekân Özelliklerinin İncelenmesi

Dış cephe iç mekândan beklentilerimizi içeride ne derecede bulabileceğimiz hakkında bilgi vermektedir (Casamassima, 1998). Bir kafenin dış cephe görünüşü de ilk izlenimi oluşturmaktadır. Çalışma alan sınırlarında yer alan kafe işlevli yapıların dış mekân özellikleri dış mekân yapı doğrama elemanları, üst örtü ve dış mekân stili olarak 3 başlıkta değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda alandaki kafelerin giriş kapısı, pencere doğrama elemanlarının ve yatay ve düşey kayıtlarının 41 adedinin (%59) metal, 29 adedinin (%41) ise ahşap malzemeli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tescilli yapıların %50'sinin dış mekân kapı ve pencere doğramaları ahşap iken diğer %50'sinin doğramaları metal malzemelidir. Tescilli yapıların yarısının özgün ahşap doğrama malzemesi metal ile değiştirilmiştir.



Şekil 18. Alandaki kafelerde kullanılan tente örnekleri (Akçakaya & Halaç arşivi, 2023)

İncelenen kafelerin tümü dış mekân kullanımına da sahiptir. Çalışma kapsamındaki 70 kafeden 57 adedinin dış mekânı üst örtü ile kapatılmıştır. Üst örtü elemanı olarak 52 adet kafede (%74) kumaş tente ve 5 adet (%7) kafede ise ahşap örtü kullanımı tespit edilmiştir (Şekil 18). Dış mekân üst örtü kullanımlarında tarihi yapılara saygılı davranıldığı ve estetik kaygıyla uygulamaların gerçekleştirildiğini görmekteyiz.

Çalışma alan sınırlarında yer alan kafe işlevli yapıların dış mekân özellikleri oturma düzeni elemanları, aydınlatma ve dekor kullanımları bağlamında değerlendirilerek mekân stilleri belirlenmiştir. Mekân stilleri belirlenirken mekândaki baskın ana stil esas alınmış olmakla beraber bazı mekânlarda iki farklı stilin bir arada kullanıldığı eklektik yaklaşımlar tespit edilmiştir. Tek tip stil mekân tasarımı 52 adet (%74) kafede ve karma stilde tasarım ise 18 kafede (%26) tercih edilmiştir (Tablo 4). Alandaki kafelerin dış mekân tasarımlarında retro, retro-endüstriyel ve endüstriyel stil etkili olmuştur (Şekil 19).



Şekil 19. Alandaki kafelerden sırası ile retro, retro-endüstriyel ve endüstriyel stil dış mekân örnekleri (Akçakaya & Halaç arşivi, 2023)

Bu analizden çıkarılan başka bir sonuç da alandaki kafe işlevli tescilli yapıların dış mekân tasarımında 27 adedinde (%61) retro, 8 adedinde (%18) retro-endüstriyel, 2 adedinde (%5) endüstriyel ve 2 adedinde (%5) retro-vintage stillerin tercih edilmiş olmasıdır. Çalışma kapsamındaki kafelerde ele alınan mekân stili yaklaşımı ile tescilli yapılardaki mekân tasarım yaklaşımı benzer oranlarda kullanım göstermektedir.

Tablo 4. Dış Mekân Stillerinin Dağılımı

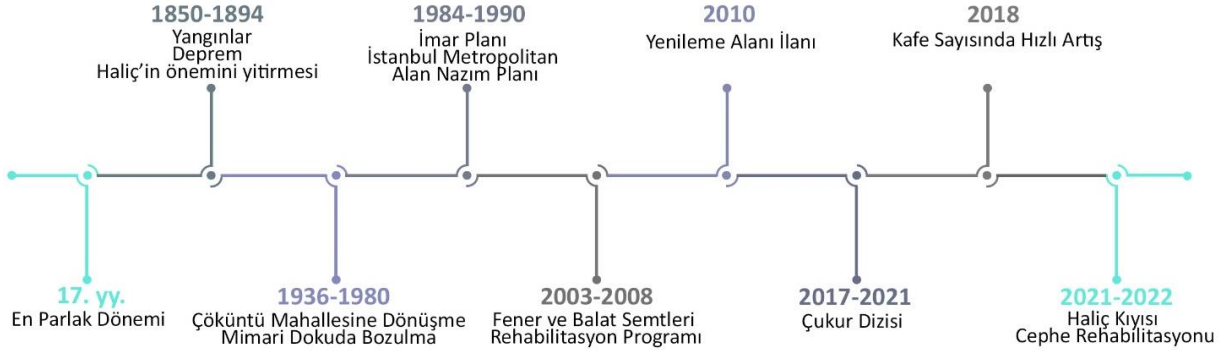
	Mekân Stili	Kullanıldığı Kafe Adedi	%
Tek Stil	Retro	43	61
	Endüstriyel	5	7
	Vintage	2	3
	Modern	1	1
	Klasik	1	1
Karma Stil	Retro-Endüstriyel	12	17
	Retro-Vintage	3	4
	Retro-Bohem	2	3
	Retro-İskandinav	1	1

SONUÇ ve ÖNERİLER:

Yaklaşık son on yıldır ülkemizdeki tarihi çevreler için dönüşüm projeleri gündeme gelmiştir. Kültürel mirasın restorasyonları ve tarihi yapıların yeniden işlevlendirilmesi kentsel yenileme hareketlerinin bir parçasını oluşturmuştur. Tarihi kent merkezlerini yenileme hareketleri, bölgede mekân üretimine de zemin hazırlamıştır. Mekân üretimini tetikleyen unsurlardan biri de tarihi çevrelerin kitle iletişim araçlarında sahne olarak tercih edilmesi olmuştur.

Bu süreçleri yaşayan semtlerden biri olan Balat, tarihi kentsel dokusu ve tarihi yarımada ile Haliç kıyısında yer alan konumu itibarıyla değerli bir yerleşimdir. Kentsel gelişim ve dönüşüm içinde olan Balat Semti, günümüzde de bu değişimi mekânsal olarak geçirmektedir. Balat tarihi süreci incelendiğinde mekânsal değişimi tetikleyen farklı kırılma noktaları olduğu görülmektedir (Şekil 20). Çalışma kapsamında öne çıkan kırılmalar Fener-Balat Semtleri Rehabilitasyonu Projesi, Çukur Dizisinin yayımlanması ve yerleşmedeki kafe sayısının hızlı artması olarak sıralanabilir.

2003-2008 yılları arasındaki Avrupa Birliği ve UNESCO destekli Balat ve Fener Semtleri'nin Rehabilitasyonu Projesi Balat'ta yakın zamandaki en büyük değişikliklerden biridir. Bu projenin devamında Fatih Belediyesi de çeşitli rehabilitasyon çalışmaları gerçekleştirmiştir. Projelerin sonunda çöküntü görünümündeki Balat'ın sosyal ve çevresel iyileştirilmesi ve canlandırılması amaçlanmıştır. Projeler belirli akslar üzerinde başarıya ulaşmıştır.



Şekil 20. Balat yerleşmesi için önemli olaylar zaman çizelgesi (Yazarlar tarafından üretilmiştir.)

Vodina ve Yıldırım Caddeleri 2006-2023 yılları arasındaki sokak fotoğrafları karşılaştırıldığında 2015-2018 yılları arasındaki dönemin ve özellikle 2018 yılının Balat semtinin bu caddelerdeki değişiminin bir kırılma noktasını oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu değişim yerleşmede süreç içinde kafe mekânı üretimi olarak görülmüştür. 2008 yılında tamamlanan Fener ve Balat Semtlerinin Rehabilitasyonu ile 2013 yılları arasındaki döneme tarihlenen çalışma alanından sokak görüntülerine ulaşamamıştır. Bununla beraber projenin sonlanmasından 2018 yılına kadar kafe mekân üretiminde önemli bir hareketin olmadığı tespit edilmiştir. 2017-2021 yılları arasında yayımlanan ve ana sahne mekânlarının Balat'ta yer aldığı Çukur adlı yerli dizinin kafe mekânı üretiminin hızlı artış gösterdiği döneme işaret etmesi dikkat çekmektedir. Bu artışın kırılma yılı olan 2018 yılı, dizinin gösterimde olduğu ilk yılın dönemine denk gelmektedir. Araştırma kapsamında kaynak olarak kullanılan ve dizinin etkisinden esnafın memnun olduğunu belirten haber web sitelerindeki yayınların tarihi de 2018 ve 2019 olarak değişmektedir. Dizinin hayranları dizi ile özdeşleşen mekânları ziyaret etmeye başlamış ve Balat semtinde bazı rehberler 'Çukur' turu düzenlemeye başlamışlardır. Dizinin bölgeye olan ilgiyi artırdığı açıktır. Bu durum dizinin çekildiği mekânların ve özellikle tarihi bölgelerin bilinirliğini kolaylaştırması açısından önemli etki sağlamıştır. Gelen ziyaretçilerin dinlenme, oturma, yeme içme gibi eylemlerine de cevap verebilmek ve bu yoğunluğu karşılamak amacıyla kafe işlevli yapılar hızla ortaya çıkmıştır. Dizinin rol oynadığı bu durum sosyal medyada da etkisini devam ettirmiştir. Balat sosyal medyada da tarihi yapıları içeren dokusu ve kafe mekânları ile kendine popüler bir yer edinmiştir.

Tarihi çevrelerde gerçekleştirilen yenileme projeleri, tarihi çevrelerin kitle iletişim araçlarında yer almaya başlaması ve mekân üretimi birbirine bağlı kavramlardır. Kitle iletişim araçlarının tarihi çevreler ve mekânlar üzerindeki etkisinin yenileme projeleri ile başlayan dönüşümün etkisinden daha hızlı ve kümülatif bir etkiye yol açtığı öne sürülebilir. Sosyal medya ve kitle iletişim araçları sadece Balat kafeleri üzerinde değil Balat semtinin bilinirliği üzerinde de etkili olmuştur. Semt daha çok görünür kılınmış ve yerleşmeye yönelik farkındalık artmıştır. Sosyal medya ve kitle iletişim araçları tarihi çevrelerin sunduğu potansiyelleri ortaya çıkarma rolü de üstlenebilmektedirler.

Özellikle İstanbul olmak üzere tarihi kent merkezlerini, mekânsal açıdan yıpranmış binalar ve düşük çevre kalitesi oluşturmaktadır (Şen, 2012). Balat, günümüzde hala büyük bir bölgesi ile İstanbul'un bu yerleşmelerinden biridir. Çukur dizisinin Balat'taki olumlu yansımalarının yanında dikkat çekilmesi gereken konu Balat'ın ana mekân olarak kullanıldığı dizilerde özellikle senaryo gereği Balat'ın çöküntü mahallesi imajı ile ekrana yansıtılmasıdır. Bu durum seyirci üzerinde olumsuz bir Balat imajı oluşturabilir. Kitle iletişim araçlarında Balat'ı tarihi dokusu ile gündeme getiren yayınlar yapılmalıdır.

Balat'ta yer alan kafe mekânları bu araştırmanın da çalışma alanı olan Yıldırım ve Vodina Caddeleri ile bu caddelerin bağlandığı sokaklar boyunca yoğunlaşmaktadır. Mekân üretimi belirli alanlarda ve tüketim mekânı olan kafeler ile sınırlı kalmıştır. Balat projelerinin bir sonucu da projelerin belirli

alanlarda uygulanabilmiş olmasıydı. Balat'ın sosyal, kültürel ve mekânsal dönüşümü için kentsel ölçekte bütüncül projeler geliştirilmelidir.

Son yıllarda sosyal medya ve kitle iletişim araçlarında daha çok anıtsal yapıları, sivil konut mimari örnekleri ve kafeleri ile gündeme gelmesiyle Balat, daha olumlu, turistik ve kültürel imajı ağır basan bir yerleşme algısı kazanmıştır. Bu algının oluşmasında mekân üretimi sürecinin devamında farklı sosyo kültürel grupların bu bölge ve tarihi yapıları ile buluşmasının sağlanmış olması etkili olmuştur. Bu değişim aynı zamanda mahalle sosyolojisinde tamamlayıcı bir dönüşüme de yol açmıştır.

Balat tarihi çevresinde yer alan yapılara ticari işlev verilerek yapıların sürdürülebilirliği sağlanmıştır. Yeniden işlevlendirme yoluyla yeniden üretilen kafe mekânlarının neredeyse tümünde özellikle duvar ve tavan döşemelerinde özgün malzemenin ortaya çıkarılma yaklaşımı benimsenmiştir. Bu yöntemle tarihi yapıların kendine özgü kimlik ve farklılıkları da sergilenmiş olmaktadır. Mekânın karakterini oluşturan özgün kimliğin göstergelerinin korunması ve ortaya çıkarılması ile kullanıcılar üzerinde de bu kimliğin mekânsal algı olarak sürdürülmesi sağlanmıştır. Tescilsiz yapılarda ya da yeni yapılarda ise tuğla kaplama malzemenin tercih edildiği görülmüştür. Bu mekânlarda da bu yöntemle özgün tarihi yapı kimliği oluşturulmaya çalışılmış olabilir. Tarihi yapının kafeye dönüştürüldüğü örneklerin daha yoğun olduğu Balat'ta kullanıcılar üzerinde yanlış bir algı oluşturmamak için özgün olmayan yapılarda kaplama malzemesi kullanımı özgünden ayırt edici niteliklerde uygulanmalıdır.

Bunun yanında değişimin olumsuz yönlerini yapılar ölçeğinde değerlendirmek mümkündür. Kafe işlevi verilen çoğu tarihi yapının özellikle zemin kat giriş cephesine ait kapı ve pencere doğrama malzemelerinin form ve boyutları değiştirilmiş, tarihi yapıya uyumsuz düzenlemelere gidilmiştir. Tüm bu olumsuz etkenler tarihi yapıların özgünlüklerini kısmen kaybetmelerine neden olmuştur. Tarihi çevrelerin yenilenmesinde ve tarihi yapıların yeniden işlevlendirilmesinde seçilecek yöntemler önemlidir. Bu yöntemlerde esas önemli nokta koruma olmalıdır. Yapısal olarak bozulmanın önüne geçilirken mevcut dokunun bütüncül korunması ve sürekliliğin tarihi dokusunu yansıtacak şekilde sağlanması esas olmalıdır. Aynı zamanda günümüzün gereklerini karşılayan yaşanabilir mekânlar oluşturmak ve etkin kullanımını sağlamak gerekmektedir. Uygulamalarda görülen yanlış müdahaleler doğrultusunda, işlev değişikliğinin tarihi yapılar üzerindeki olumsuz etkilerini önleyen çözüm önerileri getirilmelidir.

Çalışma alanındaki Balat kafelerinde toplamda yaklaşık %65 oranı ile Retro iç mekân stili öne çıkmaktadır. Günümüzde retro ve vintage, nostalji kavramı ile birlikte yer almaktadır (Callan ve Glover, 2008). İç mekân stili anlamında nostaljik olarak nitelendirilebilir. Altıntaş (2016), çalışmasında Balat kafelerinin Vodina, Yıldırım ve Ayan Caddelerinde ve bu caddelerin bağlantı noktalarında konumlandığını belirtmiş ve bu kafelerin dekorasyonlarındaki retro ve vintage tercihinine dikkat çekmiştir. Bu çalışmanın sonuçlarını göz önünde bulundurarak 2016 yılından bu yana Balat kafelerinin iç mekân stillerinde Retronun hâkimiyetini koruduğu söylenebilir. Bununla beraber günümüz iç mekân tasarımlarına yansıyan eğilimler Balat'ta da yerini almaya başlamıştır. Bölgedeki kafe mekânlarında öne çıkan diğer stil olan Endüstriyel stil günümüz mekânlarında sıklıkla kullanılan modern stil örneklerindedir.

Lefebvre (2016), mekânı yalnızca teorik bir üretim değil aynı zamanda toplumun pratikleriyle zaman içerisinde şekillenen ve yine toplum tarafından yaratılan bir olgu olarak tanımlar. Mekânın sunduğu fiziki özellikleri ve konumlandığı yerle kurduğu ilişki de mekânı şekillendiren unsurlar arasındadır. Balat kafelerinde yerle anlamlı bir ilişki kurulmuştur. Balat yerleşiminin genel karakteri kafe mekânlarını biçimlendiren ana etken olmuştur. Bu ilişkinin devamında Balat kafeleri kimliği ortaya çıkmıştır. Balat kafe mekânlarının tasarımında öne çıkan Retro vurgusu olan bu kimlik, bölgenin imajı haline gelmiştir. Bu imaj Balat'ın tarihi sürecinde şekillenmiş ve günümüzde de kendine özgün bir yer edinmiştir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: [TR] Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

[EN] There is no conflict of interest between the authors or any third party individuals or institutions.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Teşekkür: Teşekkürümüz yoktur.

KAYNAKÇA:

- Akın, N. (1994). *'Balat', Düünden bugüne İstanbul ansiklopedisi* (Cilt 2). Tarih Vakfı Yayınları.
- Aksu Erol, S. (2012). *Yerli televizyon dizilerinde kent olgusu: İstanbul örneği* (Tez no: 328602) [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Altıntaş, S. (2016). Kültürel etkinlikler aktörü olarak yeni orta sınıf ve soylulaştırma ilişkisi üzerine bir tartışma, *Istanbul Journal of Sociological Studies* (54), 115-142. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iusoskon/issue/27142/285507>
- Brantmark N. (2017). *The Scandinavian Home*. Ryland Peters & Small Ltd.
- Budak, B. (2007). *Kentsel yenileşme süreci bağlamında soylulaştırma: Fener-Balat örneği* (Tez no: 213927) [Yüksek lisans tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Burns, L.D. & Caughey, C.C. (1992). *Category use in first impressions of restaurant interiors* (75). Perceptual and Motor Skills. <https://doi.org/10.2466/pms.1992.75.1.107>
- Callan G. & Glover, C. (2008). *Dictionary of fashion and fashion designers*. Thames and Hudson.
- Canbakal Ataoğlu, N. (2015). *İç mekân tasarımı öğretiminde moda*. İç Mimarlık Eğitimi 3. Ulusal Kongresi (s.65-84). <https://acikerisim.iku.edu.tr/bitstreams/bd050233-0556-4183-b4a6-cc4044411e47/download>
- Casamassima, C. (1998). *Restaurant 2000: Dining design III*. Rizzoli Publications.
- Cerici, S. (2001). *Televizyonda program yapımı*. Metropol Yayınları.
- CnnTürk. (2021, Mart 15). *Reyting sonuçları 15 Mart 2021*. <https://www.cnntrk.com/magazin/dizi/reyting-sonuclari-15-mart-2021-uyanis-buyuk-selcuklu-cukur-yasak-elma-marasli-pazartesi-dizi-reytingleri>
- CyrusCrafts, (2022, Ağustos 16). *Vintage interior design and its attractive details*. <https://www.cyruscrafs.com/blog/interior-design/vintage-interior-design-style>
- Çağlayan, S. (2012). Anadolu'nun ilk kamusal mekânı: Kahvehane. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (29), 95-110. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/musbed/issue/23510/250477>
- Çelik, Z. (1998). *19. yüzyılda Osmanlı başkenti: Değişen İstanbul* (2. Baskı). Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

- Değirmenci, İ. (2009). *Tarihi mekanlarda kentsel dönüşüm uygulamaları: Balat örneği* (Tez no: 237323) [Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Deleon, J. (1997). *Balat ve çevresi*. Remzi Kitapevi.
- Designbx (b.t.). *Retro style guide*. Erişim tarihi 2023, Mayıs 23 <https://designbx.com/blog/retro-interior-design/>
- Dinler, M. & Şahin Güçhan, N. (2016). Fener ve Balat'ın dönüşümü üzerine: üç vizyon / üç dönem / üç ayrı 'koruma' anlayışı. *TÜBA-KED Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi*, (14) , 223-245. <https://doi.org/10.22520/tubaked.2016.0011>
- Durmuş, E. (2010). *Kahve kültürü ekseninde günümüz 'kafe'lerine - Nişantaşı merkezli - bakış* (Tez no: 325579) [Yüksek lisans tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Ekopara. (2018, Kasım 9). *Balat'ta "Çukur" sektörü*. <https://www.ekopara.com/haber/balat-ta-cukur-sektoru>
- Enç, G. (2009). *Tarihi kent dokusunda yeni yapı tasarım ölçütleri ve Fener semti örneğinde uygulanabilirliğinin irdelenmesi* (Tez no: 243870) [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Erden, D. (2003). *Kentsel yenileşmede bir araç olarak dönüşüm projeleri* (Tez no: 131294) [Doktora tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Eser, A. (2021). *Tasarım eğitimi alan öğrencilerin iç mekân stil algılarında eğitim sürecinin etkisi* (Tez no: 715337) [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Fatih Belediyesi. (2023, Ocak 13). *Cephe rehabilitasyon çalışmalarımızla Fatih'i renklendirmeye devam ediyoruz*. <https://www.fatih.bel.tr/tr/main/news/cephe-rehabilitasyon-calismalarimizla-fatih-i-3656>
- Foyr, (2022, Temmuz 7). *What is industrial interior design?* <https://foyr.com/learn/modern-industrial-interior-design-style/>
- Förlag A. (2003). *Scandinavian design beyond the myth*. Falth&Hasler.
- Gedik, S. (2012). *Geçmişten günümüze vintage giyimin tercih edilme nedenleri ve kullanım düzeylerinin incelenmesi* (Tez no: 328856) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- GoogleTrends. (2023, Mayıs 15). *Balat*. <https://trends.google.com/trends/explore?q=%2Fg%2F113k5yy3b&date=all&geo=TR>
- GoogleTrends. (2023, Mayıs 15). *Balat*. <https://trends.google.com.tr/trends/explore?date=today%205y&geo=TR&q=balat%20istanbul>
- Görgülü, Z. (2009). *Kentsel dönüşüm ve ülkemiz*, TMMOB İzmir Kent Sempozyumu (s.767-780). <http://www.tmmobizmir.org/wp-content/uploads/2014/05/200872.pdf>
- Habertürk. (2020, Aralık 21). *Çukur dizisi nerede çekiliyor?* <https://www.haberturk.com/cukur-dizisi-nerede-cekiliyor-cukur-un-cekildigi-mahalle-nerede-cukur-dizisi-konusu-ne-2911088-magazin>

- Hasol, D. (1993). *Ansiklopedik mimarlık sözlüğü*. Yem Yayın.
- Independent. (2019, Kasım 25). *Çukur dizisiyle çehresi değişen kadim semt: Balat*. <https://www.indyturk.com/node/94981/ya%C5%9Fam/%C3%A7ukur-dizisiyle-%C3%A7ehresi-de%C4%9Fi%C5%9Fen-kadim-semt-balat>
- Işık, M. (2000). *Kitle iletişim teorilerine giriş*. Eğitim Kitapevi Yayınları.
- Kancafer Yurdakul, S. (2010). *Kentsel dönüşüm - Sürdürülebilirlik bağlamında Fener Balat yenileme alanı* (Tez no: 276818) [Yüksek lisans tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Karagöz, Z. (2007). *Tasarımda loft anlayışı*, (Tez no: 237111) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Katsigiris C. & Thomas C. (1999). *Design and equipment for restaurants and foodservice*. John Wiley & Sons.
- Kavalcı, L. (2010). *Balat'ın mekansal gelişim süreci* (Tez no: 262837) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Kırtepe, S. (2014). *Televizyon dizilerinin toplum üzerindeki etkileri sosyo-kültürel bir çözümleme (Erzurum örneği)* (Tez no: 372378) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Kömürciyan, E. Ç. (1988). *17. asırda İstanbul tarihi*. Eren Yayıncılık.
- Kuban, D. (2000). *İstanbul bir kent tarihi*. Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Lefebvre, H. (2016). *Mekânın üretimi* (Çev: I. Ergüden). Sel Yayıncılık.
- Mutlu, E. (1999). *Televizyon ve toplum*. TRT Yayınları.
- Ntv. (2018, Nisan 25). *Balat'ta Çukur turizmi yaşanıyor*. https://www.ntv.com.tr/galeri/yasam/balatta-cukur-turizmi-yasaniyor-duvar-yazilari-tespihler-tisortler,sJT-4g5U10uNXzY1aTUETQ/_Tx_xUE22k-V9f1z5pa-sA
- Önem, B. (2004). *Çevre algılama ve kentsel kimlik: Haliç üzerine bir yöntem önerisi* (Tez no: 152295) [Doktora tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Öztürk, T. (2019). *21. yüzyıl kafe iç mekân tasarımlarında görülen aynışmanın incelenmesi: Karaköy örneği* (Tez no: 576988) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Robert, D. & Zarachowicz, W. (2003). *Noam Chomsky ile iki saat* (Çev., Işıl Bircan). Plan B Yayınları.
- Show (b.t.). *Çukur*. Erişim tarihi 2023, Mayıs 9 <https://www.showtv.com.tr/dizi/sarkilar/cukur>
- Şen, B. (2012). Metropol kent merkezlerinde çöküntüleşme eğilimleri: İstanbul Eminönü Süleymaniye bölgesi örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17 (2), 293-323. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/194405>
- Tatar, O. (2020, Kasım3). *Balat'ta mutlaka uğramanız gereken 10 adres*. Hürriyet. <https://www.hurriyet.com.tr/seyahat/yazarlar/ogulcan-tatar/balatta-mutlaka-ugramaniz-gereken-10-adres-41652084>

Tgrthaber. (2023, Mayıs 19). *Çukur dizisi hakkında bilgiler*.
<https://www.tgrthaber.com.tr/medya/show-tvde-yayimlanmisti-cukur-dizisinin-geri-donusu-duyuruldu-2888812>

Tripadvisor (b.t.). *Fener ve Balat sınırlarındaki kafe restoranları*. Erişim tarihi 2023, Mayıs 9
<https://www.tripadvisor.com.tr/Restaurants-g293974-c8-zfn7811855-Istanbul.html>

Varol, M., C. (1989). *Balat: Faubourg Juif d'Istanbul*. ISIS Press.

Yalova, A. S. (2019). *Plastik sanatlarda retro ve vintage imajların kullanımı üzerine psikanaliz bir yaklaşım* (Tez no: 609052) [Yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi].
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>

Yasemin. (2021, Ocak 4). *Balat'ta çekilen unutulmaz diziler*.
<https://www.yasemin.com/yasam/haber/2975872-balatta-cekilen-unutulmaz-diziler>

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The main purpose of this study is to investigate the relationship between cafe space production in Balat, one of the important historical settlements of Istanbul, with the rehabilitation projects carried out in the region and the place of Balat in mass media. Another aim of the study is to examine how this interaction is reflected in the interior and exterior features of Balat cafes.

Research Questions:

How the cafe space production in Balat interacts with the place of Balat in mass media? Is there a relationship between cafe space production and rehabilitation projects carried out in Balat? What are the interior features of Balat cafes.

Literature Review:

The first stage of the literature review consists of mass media, cafe spaces, interior space style, which constitute the theoretical framework of the research, and the second stage consists of scanning Turkish and foreign written and visual sources dealing with the historical, social and spatial development and project design processes of Balat. In the third stage of the literature review, Google and Google trends web pages were searched with keywords such as 'Balat, Balat Istanbul, Balat cafes and the frequency of use of the words according to years and the related topics of the search were determined.

Methodology:

In the Balat district, the areas where both projects were carried out were overlapped and the study area was aimed to remain in this intersection area to a large extent. The area between Vodina Street and Yıldırım Street, which is one of the most important axes of the district and where cafes are located, was chosen as the plot zone. The researchers carried out fieldwork between 2022 and 2023. The interior features of the cafes were examined in terms of wall, ceiling and floor materials, the use of decor and interior style, while the exterior features were examined as joinery elements, top cover and outdoor style. By assigning an inventory number to each cafe, the data obtained were processed into the data collection table prepared in the excel program.

With this, by using the Istanbul Metropolitan Municipality Istanbul City Map application and the Google Maps application, 360-degree street panoramas of the study area for the years 2013, 2014, 2015, 2018, 2019 and 2020 were reached. The functions of 70 cafe spaces between 2013 and 2023 were determined by evaluating their exterior facades through these photographs, and a detailed comparison was made with their current conditions over the years.

Results and Conclusions:

When the historical process of Balat is examined, the breaking points that affect the spatial change were seen as the Fener-Balat Districts Rehabilitation Project, the publication of the Çukur Series and the rapid increase in the number of cafes in the settlement. When the street photos of Vodina and Yıldırım Streets between the years 2006-2023 are compared, it has been determined that the period between 2015-2018, and especially 2018, constituted another breaking point for the Balat district. This change was seen as the production of cafe space in the process of settlement. The TV series Çukur, which was broadcast between 2017-2021 and where the main stage venues are located in Balat, indicates the period in which the production of cafe spaces increased the fastest. Renovation projects carried out in historical environments, the inclusion of historical environments in mass media and the production of space are interconnected concepts. It can be argued that the effect of mass media on historical environments and places leads to a faster and more cumulative effect than the effect of the transformation that started with renovation projects. Social media and mass media have had an impact not only on Balat cafes but also on the awareness of the Balat district.

Sustainability of the buildings was ensured by giving a commercial function to the buildings in Balat. In almost all of the cafe spaces that are reproduced through re-functioning, the approach of revealing the original material, especially in the wall and ceiling tiles, has been adopted. By revealing the unique identity that creates the character of the space, it is ensured that this identity is maintained as a spatial perception on the users. Retro interior style stands out with a total of 65% in Balat cafes in the study area. The general characteristic of the Balat settlement and the retro emphasis in the design of its spaces has become the image of the region. This image has been shaped in the historical process of Balat and has gained a unique place today.



Müşterilerin Zincir Restoran Seçimini Etkileyen Faktörler

The Factors Influencing Customers' Choice of Chain Restaurants

Gamze KÖKSAL¹ , Cavit YAVUZ² 

öz

Bu çalışma, Türkiye'deki zincir restoranlarda müşteri tercih faktörlerini anlamayı hedefleyen ve bu tercihlerin demografik özelliklerle ilişkisini inceleyen bir araştırmayı kapsamaktadır. Veri toplama amacıyla anket yöntemi kullanılmıştır. Katılımcıların yaş, cinsiyet, öğrenim düzeyi ve gelir seviyeleri gibi demografik özellikleri ile restoran tercihlerini şekillendiren faktörler arasındaki anlamlı farklılık için analiz edilmiştir. Araştırmanın evreni, Türkiye'deki zincir restoranların müşteri tabanını içermektedir. Örneklem büyüklüğü, kullanılan ölçekte yer alan maddelerin beş katı olarak belirlenen 125 katılımcı üzerine kurulmuştur. Veriler, çevrimiçi anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Pilot çalışma ve kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak veri toplama süreci yürütülmüştür. Veri analizi, SPSS istatistiksel yazılım aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA), ölçeklerin yapısıyla uyum ve ayırma geçerliliğini değerlendirmek için kullanılmıştır. Bu aşamadan sonra, ölçeklerin güvenilirliği Cronbach Alfa (CA) güvenilirlik katsayısı ile değerlendirilmiş ve hipotezlerin test edilmesi için Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testleri gibi istatistiksel metotlardan faydalanılmıştır. Araştırmanın sonuçları, demografik faktörlerin restoran tercihlerini belirlemedeki rolünü ortaya koymaktadır. Yaş, öğrenim düzeyi, gelir düzeyi, restorana gitme sıklığı ve cinsiyet gibi demografik özellikler, müşterilerin restoran tercihlerini etkileyen faktörler arasında anlamlı farklılıklar göstermektedir. Bu bulgular, restoran işletmecilerine ve pazarlamacılara, müşteri segmentasyonu ve hedef kitleye yönelik stratejiler geliştirme konusunda pratik rehberlik sunabilir. Ayrıca, gelecekteki araştırmaların daha geniş ve çeşitli katılımcı gruplarını içeren çalışmalar yaparak daha geniş kapsamlı sonuçlar elde etmeyi amaçlaması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Zincir Restoran, Müşteri, Müşteri seçim kriterleri, Restoran tercihi, Tüketici davranışı

ABSTRACT

This study encompasses research aimed at understanding customer preference factors in chain restaurants in Turkey and examining their relationship with demographic characteristics. A survey method was employed for data collection. Significant differences among participants' demographic characteristics such as age, gender, education level, and income levels, and factors shaping restaurant preferences were analysed. The scope of the study includes the customer base of chain restaurants in Turkey. The sample size was determined based on 125 participants, five times the items in the scale used. Data were collected through an online survey form, and the data collection process was carried out through a pilot study and snowball sampling method. Data analysis was conducted using the SPSS statistical software. Confirmatory factor analysis (CFA) was used to assess the structure and discriminant validity of the scales. Subsequently, the reliability of the scales was evaluated using Cronbach's Alpha (CA) reliability coefficient, and statistical methods such as Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests were employed to test hypotheses. The results of the study highlight the role of demographic factors in determining restaurant preferences. Demographic characteristics such as age, education level, income level, frequency of restaurant visits, and gender show significant differences among factors influencing customers' restaurant preferences. These findings can provide practical guidance to restaurant operators and marketers in developing strategies for customer segmentation and target audience. Additionally, it is recommended that future research aims for more comprehensive results by conducting studies with larger and more diverse participant groups.

Keywords: Chain Restaurant, Customer, Customer Choice Criteria, Restaurant Preference, Consumer Behaviour

¹ **Corresponding Author:** Gastronomi ve Mutfak Sanatları, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu Üniversitesi gamzetoptan@gmail.com
ORCID: 0009-0004-1247-5406

² Gastronomi ve Mutfak Sanatları, Turizm Fakültesi, Ordu Üniversitesi yavuzcavit@hotmail.com
ORCID: 0000-0001-9279-1740



GİRİŞ:

Dışarıda yemek yemek, son yıllarda günümüz toplumlarında yaygın bir sosyal etkinlik ve kültür haline gelmiştir (Hwang, Caho & Kim, 2019). Restoranlar, insanların yemek kültürünü keşfetmeleri, farklı lezzetleri denemeleri ve sosyal etkileşimlerini artırmaları için ideal mekanlar haline gelmişlerdir; bu nedenle restoran seçimi yapılırken birçok faktörün dikkate alındığını görmekteyiz (Skinner, Chatzopoulou & Gorton, 2020). Bir restoran seçerken, müşterilerin tercihlerini belirleyen birçok faktör bulunmaktadır (Scozzafava, Contini, Romano & Casini, 2017). Bu faktörlerin ilki, sunulan yiyecek ve içeceklerin kalitesidir. Lezzetli yemekler, taze malzemelerle hazırlanan sağlıklı seçenekler ve çeşitli menüler, müşterilerin restoran seçiminde belirleyici bir rol oynar. Ayrıca, yiyeceklerin sunumu ve görsel cazibesi de müşterilerin tercihlerini etkileyen faktörler arasındadır (Cullen, 2005). Diğer bir faktör ise restoranın atmosferidir. Müşteriler, rahat bir ortamda yemek yemek isterler. Bazı müşteriler sessiz ve romantik bir ortamı tercih ederken, diğerleri canlı ve enerjik bir atmosferi daha çok beğenirler. Bu nedenle, restoranın atmosferi, müşteri deneyimini etkileyen önemli bir faktördür (Dash, 2005).

Müşteri memnuniyetini sağlamak için, restoranlar yemeklerin kalitesini sürekli olarak kontrol etmeli, menülerini çeşitlendirmeli ve taze malzemelerle hazırlanan seçenekler sunabilmelidir (Chiciudean ve ark., 2019). Ayrıca, restoran atmosferi de müşteri deneyimini geliştirmek için özenle düşünülmelidir. Dekorasyon, müzik ve aydınlatma gibi unsurlar, restoranın istenen atmosferi yaratmasına yardımcı olabilir (Pedraja ve Yagüe, 2001). Restoran türleri de müşteri çeşitliliğini karşılamak için önemlidir. Farklı mutfaklara odaklanan restoranlar, çeşitli lezzetleri deneyimlemek isteyen müşterilere hitap eder (Ponnam ve Balaji, 2014). Restoran işletmecileri, müşteri taleplerini anlamak ve pazar trendlerini takip etmek için pazar araştırmalarına yatırım yaparak, müşteri beklentilerine uygun restoran türlerini belirleyebilir ve müşteri çekmek için rekabet avantajı elde edebilirler (Hawkins ve David, 2015).

Sonuç olarak, restoran seçimi tercihinde müşterileri birçok faktörün etkilediği görülmektedir (Choi ve Zhao, 2010). Yiyecek ve içecek kalitesi, restoran atmosferi ve restoran türleri gibi faktörler müşteri memnuniyetini sağlamak ve sürdürülebilir, sadık müşteri tabanı oluşturmak için önemlidir. Restoran işletmecileri, müşteri beklentilerini anlamak ve bu beklentilere uygun bir deneyim sunmak için sürekli olarak iyileştirmeler yapmalıdır. Yurt dışında konuyla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, restoran tercihlerini belirleme üzerine araştırmaların yoğunlaştığı görülmektedir. Ancak ülkemizde bu konuda yapılan çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Bu nedenle, yaptığımız çalışmanın alanda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, müşterilerin demografik özelliklerinin restoran tercihleri üzerindeki etkisini analiz etmek ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda restoran yöneticilerine pazarlama stratejilerini geliştirmeleri için öneriler sunmayı hedeflemektedir. Yapılan araştırmayla birlikte müşterilerin demografik özellikleri ve gittikleri restoranları tercih etme sebepleri arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması ve dolayısıyla sektörün faydasına yönelik pratik bir rehberlik sağlaması da amaçlanmaktadır.

1. Literatür Taraması

Harris ve diğerleri (2014), zincir restoranları, "menü, görünüm ve dekor gibi birçok düzeyde tutarlılık gösteren çeşitli konumlarda bulunan yiyecek üretim birimleri" olarak tanımlamıştır. Zincir restoran işletmeleri belli bir standart çerçevesinde, pazarlama, konsept, tasarım, hizmet, yiyecek ve isim

açısından tamamen aynıdır. Konumlarına bakılmaksızın, zincir restoranlar aynı menüye, yiyecek kalitesine, hizmet seviyesine ve atmosfere sahiptir. Zincir restoranlar, bir marka şirketi veya ulusal/uluslararası bir franchising şirketi tarafından işletilebilir (Canziani ve diğerleri, 2016). Bu restoranlar, etkili reklam yöntemleriyle pazarda kolayca tanınırlar; gelişmiş sistem ve standartlara sahip olmalarından dolayı ürünleri çok daha kolay ve ucuz şekilde tedarik edebilmektedirler (Walker, 2014). Öte yandan, bağımsız restoranlar açılması kolay ve herhangi bir marka veya isimle bağlantısı olmayan restoranlardır; kendilerine özgü bir imaj ve konseptte sahiptirler ve sadece birkaç şubeleri bulunur. Bağımsız restoran sahipleri, konsept, menü ve dekor konusunda özgürdür; bazen "zincir dışı" bir restoran olarak adlandırılırlar (Canziani ve diğerleri, 2016). Ayrıca, Parsa ve diğerleri (2005) araştırmalarında zincir restoranların bağımsız restoranlardan daha büyük bir pazar payına sahip olabileceğini belirtmişlerdir. Bağımsız restoranlara kıyasla, tam hizmet zincir restoranları özellikle pazarlama stratejilerinde sosyal medya platformlarını yönetme ve uygulama konusunda daha fazla bilgi teknolojisi odaklı olabilirler (Oronsky ve Chathoth, 2007).

Tüketiciler, restoranlarla ilgili karar verirken yiyecek kalitesi, fiyat, hizmet kalitesi, atmosfer ve konum gibi çeşitli özellikleri dikkate almaktadırlar (Bufquin vd., 2017). Bu özellikler aynı zamanda referans noktaları olarak hizmet öncesi, hizmet sırasında ve tüketim sonrasında restoranın değerlendirilmesi ve müşteri deneyimini etkilemektedir (Hanefors & Mossberg, 2003). Harrington vd. (2012) araştırmalarında yiyecek veya içecek kalitesi, hizmet kalitesi, personelin samimiyeti, restoranın atmosferi, hızlı hizmet ve temizlik gibi restoran özelliklerini Y Kuşağı tüketiciler üzerinde olumlu ve olumsuz deneyimleri etkileyen ana faktörler olarak belirlemişlerdir. Ayrıca, Bae vd. (2018) yalnız yemek yiyen müşterilere odaklanarak yaptıkları çalışmada yiyecek kalitesi, hizmet kalitesi ve fiziksel çevre kalitesinin müşteri memnuniyeti üzerinde olumlu etkiler bıraktığını görmüşlerdir. Müşterilerin restoran tercihini etkileyen özellikler arasında yiyecek kalitesi, müşteri memnuniyetini ve tekrar ziyaret oranını etkileyen en önemli özelliklerden biri olarak kabul edilmektedir (Ha & Jang, 2010). Yiyecek kalitesi, müşterilerin restoranlardaki beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamak için temel bir gereksinimdir (Peri, 2006). Bu nedenle, birçok çalışma yiyecek kalitesinin müşteri memnuniyeti üzerindeki etkisini incelemektedir. Örneğin, Namkung ve Jang (2007) ile Sulek ve Hensley (2004) yiyecek kalitesi (örneğin, yiyecek sunumu, lezzet ve sıcaklık) ile müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bunun olumlu etkilerini bulmuşlardır. Ayrıca, yiyecek kalitesinin tercih edilirlilik noktasında, hizmet kalitesi ve ambiyans dahil olmak üzere diğer tüm özelliklere göre çok daha yüksek puan aldığı görülmüştür (Parsa vd., 2014). Yiyecek kalitesi özelliği; tat, porsiyon boyutu, yiyecek sunumu, sağlıklı menü seçenekleri, tazelik, sıcaklık ve menü çeşitliliği gibi unsurları kapsamaktadır (Liu & Jang, 2009).

Hizmet kalitesi, 'belirli bir firmanın sunduğu hizmetlere ilişkin tüketicilerin algılamaları ile bu tür hizmetler sunan firmalara ilişkin beklentileri arasındaki farklılığı' ifade etmektedir (Parasuraman vd., 1988). Restoran müşterileri, hizmet kalitesini değerlendirirken, yemek deneyimleri ve müşterilerle çalışanlar arasındaki ilişkiye dayanan beklentilere göre algılamaktadırlar (Marković vd., 2010). Müşterilerin hizmet kalitesi algıları, çalışanların performansına bağlı olduğundan, hizmet kalitesinin temel belirleyicileri arasında çalışanların tutumları ve davranışları önemli yer tutmaktadır (Hwang & Ok, 2013). Hızlı servis restoranları (Wu vd., 2013), lüks restoranlar (Bujisic vd., 2014) ve hızlı-gündelik restoranlar (Ryu & Han, 2010) gibi farklı restoran segmentlerinde hizmet kalitesi etkisi araştırılmıştır. Örneğin, Kim vd. (2009), restoranlarda hizmet kalitesinin genel müşteri memnuniyetini olumlu yönde etkilediğini belirlemişlerdir. Ladhari vd. (2008) ise hizmet kalitesinin müşteri memnuniyetini pozitif ve negatif duygular aracılığıyla etkilediğini bulmuşlardır. Ayrıca, maceracı ve sağlıklı yiyecek arayan müşteriler arasında yapılan bir çalışmada, hizmet kalitesinin müşteri memnuniyeti üzerinde diğer tüm faktörlerden daha fazla etkili olduğu ortaya çıkmıştır (Yüksel & Yüksel, 2003).

Katsigris ve Thosas (2008) tarafından belirtildiği üzere, müşteri tercihini etkileyen faktörlerden birisi olan atmosfer iki farklı boyutta ifade edilebilmektedir: 'yumuşak' ve 'sert' boyutlar. 'Yumuşak' boyut, görsel, konfor, pazarlama, tarz ve ortam gibi unsurları içermektedir. Öte yandan, 'sert' boyut ise temizlenebilirlik, gürültü, mekân tahsis ve işletme verimliliği gibi faktörleri kapsamaktadır. Bu iki boyut, bir restoranın kalitesi hakkında müşteriye bilgi verme işlevi görmektedir (Wall ve Berry, 2007). Parasuraman vd. (1988), restoranlarla ilgili müşteri kalite algısının ana bileşenlerinin atmosfer unsurları olduğunu belirlemişlerdir. Bu unsurlar, görsel olarak çekici tesisler veya güncel ekipman gibi unsurları içermektedir. Liu ve Jang (2009) tarafından yapılan araştırma, koku, aydınlatma, temizlik, renk, dekor ve müziğin algılanan değer ve müşteri memnuniyeti üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Heung ve Gu (2012) da benzer şekilde, ortam, tesis estetiği ve mekânsal düzen gibi atmosfer özelliklerinin müşteri memnuniyetini artırdığını bulmuşlardır.

Konfor; restorana seyahat süresi, mesafe ve erişilebilirlik gibi faktörlerden, oturma ve hizmetle ilgili bekleme süresi ve zamanında hizmet sunumu gibi unsurlara kadar çeşitli yönleri kapsayan bir kavramdır (Jekanowski vd., 2001). Haghghi vd. (2012) gibi bazı çalışmalar, konforun müşteri memnuniyetini anlamlı bir şekilde etkilemediğini bulmuş olsa da önceki araştırmalar, konforun bir restoranın başarısında temel faktörlerden biri olduğunu göstermiştir (Muller, 1999; Gregory & Kim, 2005). Bu tutarsız bulgular, farklı restoran türleri ve müşteri profilleri arasındaki farklardan kaynaklanmaktadır. Örneğin, restoranlarda müşteriler, konforu benzersiz bir boyut olarak öncelikli değerlendirmektedir (Sulek & Hensley, 2004).

Restoran endüstrisinde ve müşteri tercihlerinde, fiyat ve değer faktörünün rolü son derece önemlidir. Klassen vd. (2005) tarafından yapılan bir çalışmaya göre, müşterilerin yaklaşık %60'ı restoran seçiminde fiyatı en önemli kriter olarak kullanmaktadır. Fiyat, müşterilerin bir restoranın hizmet kalitesi düzeyi konusundaki beklentilerini belirleyen bir işaret olarak görülmektedir (Han & Ryu, 2009). Ayrıca, tüketiciler genellikle iç referans fiyatlarını (örneğin, son ödenen fiyat) bir referans noktası olarak kullanarak fiyatın kabul edilebilir ve makul olup olmadığını değerlendirmektedir (Bolton vd., 2003). Örneğin, müşteriler fiyatı adil ve makul bulmadıklarında, daha memnuniyetsiz olma eğiliminde olur, şikayet eder ve başka sağlayıcılara ve ürünlere yönelebilirler (Xia vd., 2004). Araştırmacılar, restoran türleri ve müşterilere bağlı olarak fiyatın müşteri memnuniyeti üzerinde tutarsız etkileri olduğunu tespit etmişlerdir. Ryu vd. (2012), lüks ve tam hizmet restoranlarında fiyat ile müşteri memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Bununla birlikte, Qin ve Prybutok (2009), hızlı servis restoranlarında bu özellikler arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını ortaya koymuştur. Bu durum, hızlı servis restoranlarının, tam hizmet ve lüks restoranlara kıyasla daha düşük fiyatlarla yüksek değerli yiyecekler sunduğu algısından kaynaklanmaktadır (Qin ve Prybutok, 2009).

Bu çalışma, müşterilerin zincir restoranlarını seçme kararlarını etkileyen temel faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, araştırmanın temel odak noktalarını belirlemek ve soruşturma alanını sınırlamak adına hipotezler sunulmaktadır. Bu bağlamda, konuyla ilgili aşağıdaki hipotezlere cevap aranmaktadır:

H₁: Farklı yaş gruplarındaki müşterilerin restoran tercihlerini etkileyen faktörler arasında anlamlı bir fark vardır.

H₂: Öğrenim düzeyi farklı olan müşterilerin restoran tercihlerini etkileyen faktörler arasında anlamlı bir fark vardır.

H₃: Gelir durumları farklı düzeyde olan müşterilerin restoran tercihlerini etkileyen faktörler arasında anlamlı bir fark vardır.

H₄: Restorana gitme sıklıkları farklı olan müşterilerin restoran tercihlerini etkileyen faktörler arasında anlamlı bir fark vardır.

H₅: Kadın ve erkek müşterilerin restoran tercihlerini etkileyen faktörler arasında anlamlı bir fark vardır.

2. YÖNTEM

2.1. Evren ve Örneklem

Bu çalışma, Türkiye'deki zincir restoranlarında müşteri tercih faktörlerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Hipotezleri test etmek amacıyla, veri toplama yöntemi olarak anket formu kullanılmıştır. Araştırmanın evreni, Türkiye'deki zincir restoranları müşterilerini içermektedir. Literatürde, uygun bir araştırmada örneklem büyüklüğünün 30 ile 500 arasında olması gerektiği önerilmektedir. Catell (1978), ölçüm aracındaki toplam madde sayısının 3-6 katı aralığında bir minimum örneklem büyüklüğünün yeterli olacağını belirtirken; Hair, Black, Tatham ve Anderson (2010), bu sayının en az 5 katı olması gerektiğini savunmaktadır. Bu nedenle, araştırmada kullanılan ölçekteki madde sayısının (25) en az 5 katı olan 125 katılımcı hedeflenmiştir. Bu amaçla, Google Forms gibi çevrimiçi bir panel platformu kullanılarak 26 Mayıs 2023 ile 25 Temmuz 2023 tarihleri arasında 188 yanıt toplanmıştır. Araştırma verileri toplanmadan önce, verilerin geçerliliğini ölçmek amacıyla 30 kişilik bir pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, örneklem seçiminde kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu teknikle, önce evrenden bir kişi seçilir ve bu kişinin yardımıyla diğer uygun katılımcılarla iletişim kurularak örneklem artırılır. Bu şekilde, örneklem kartopu etkisiyle zincirleme olarak genişletilir (Pagano, 1993).

2.2. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verileri, anket kullanma yöntemi ile elde edilmiştir. Anket sorularının olduğu form iki bölümü içermektedir. İlk bölüm, katılımcıların yaşları, cinsiyetleri, öğrenim düzeyleri, gelir seviyeleri gibi onları tanımlayan özellikleri ortaya çıkarmayı amaçlayan soruları içermektedir. Aynı zamanda, müşterilerin restorana gitme sıklıkları, restoran tercihlerini etkileyen nedenler ve restoran hizmetini beraber aldıkları kişilerin anlaşılmasına yönelik sorular da bu bölümde sorulmuştur. İkinci kısımda ise, müşterilerin restoran tercihlerinin belirlenmesi ve anlaşılmasına dönük 25 madde olan bir ölçekten faydalanılmıştır. Anket formu doldurulmadan önce, katılımcılara çalışmanın konusu hakkında özet bir bilgi sunulmuş ve gönüllü olduklarına dair onayları alınmıştır. Bu aşamadan sonra, katılımcılardan anket formlarını doldurmaları istenmiştir. Anket formunda yer alan ölçeklere ilişkin ifadeler, beşli Likert ölçeği (1- Kesinlikle Katılmıyorum, 5- Kesinlikle Katılıyorum) kullanılarak sunulmuştur. Likert ölçeği, belirli bir konu hakkındaki görüş ve tutumları anlamayı amaçlayan bir ölçek türüdür (Kurtuluş, 2010). Bu ölçekte, derecelendirme 1 puan (Kesinlikle Katılmıyorum) ile 5 puan (Kesinlikle Katılıyorum) arasında değişmektedir. Bu değerlendirme şekli, katılımcıların ifadelerin altında bulunan duruma ne kadar katıldığını veya katılmadığını belirtmelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu ölçeğin geliştirilmesinde, önceki araştırmalardan elde edilen bulgular ışığında hareket edilmiştir. Cullen (2005), Choi ve Zhau (2010), Harrington, vd. (2011) yanı sıra Alonso, vd. (2013) çalışmalarının

sonuçlarından yararlanılarak anket formu hazırlanmıştır.

Bu ölçek, katılımcıların restoran tercihlerini çeşitli faktörlere göre değerlendirmelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu çalışma, müşterilerin zincir restoran tercihlerini belirleyen faktörleri anlamak amacıyla yapılmıştır. Ancak, bazı kısıtlamalar da bulunmaktadır. Örneğin, veriler yalnızca belirli bir coğrafi bölgeden, çevrimiçi form aracılığıyla ve belirli bir zaman diliminde toplanmıştır; bu durum genelleme yapma yeteneğini sınırlandırabilir.

2.3. Veri Analiz Yöntemi

Bu çalışma kapsamında, verilerin analizi için SPSS istatistik programı tercih edilmiştir. SPSS, veri ön işleme ve temel istatistiksel analizlerin gerçekleştirilmesinde kullanılmıştır. Veri analiz süreci, verilerin doğruluğunun kontrol edilmesi, güvenilirlik analizi ve yapısal (uyum ve ayırma) geçerlilik testi gibi adımları içermektedir. Araştırma modelinde yer alan ölçekler, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bu aşamadan sonra, bütünlük güvenilirlik (CR) ve ortalama açıklanan varyans değeri (AVE) gibi uyum geçerliliğini sağlama amacıyla önemli ölçümler hesaplanmıştır. Ölçeklerin güvenilirliği değerlendirilirken, Cronbach Alpha (CA) güvenilirlik katsayısı hesaplaması gerçekleştirilmiştir. Hipotezlerin test edilmesi için Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testleri gibi istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Bu testler, farklı grupların karşılaştırılması ve gruplar arasındaki potansiyel farklılıkların belirlenmesi amacıyla tercih edilmektedir.

3. Bulgular

Araştırmaya dahil olan katılımcıların demografik özellikleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 1’de ayrıntılı olarak sunulmuştur. Katılımcıların cinsiyet dağılımı incelendiğinde, %67,0’inin kadın, %33,0’unun erkek olduğu görülmektedir. Yaş dağılımına bakıldığında en büyük oranın %57,4 ile 20-29 yaş aralığında olduğu, diğer yaş aralıklarının ise sırasıyla %19,7, %10,1, %4,8 ve %8,0 gibi oranlarda olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 1. Demografik Özellikler

Değişkenler	Kategoriler	n	%
Cinsiyet	Kadın	126	67,0
	Erkek	62	33,0
Yaş	20-29	108	57,4
	30-39	37	19,7
	40-49	19	10,1
	50-59	9	4,8
	Diğer	15	8,0
	Eğitim	İlköğretim	1
Ortaöğretim		6	3,2
Lise		38	20,2
Ön linsans		3	1,6
Lisans		111	59,0
Lisansüstü		28	14,9
Doktora		1	,5
Gelir	Çok Düşük	10	5,3
	Düşük	23	12,2
	Orta	126	67,0
	Yüksek	28	14,9
	Çok Yüksek	1	,5
Restoranda Yemek Yeme Sıklığı	Ayda 1	33	17,6
	Ayda 2-3	65	34,6
	Ayda 4-5	29	15,4
	Ayda 5+	61	32,4
Birlikte Restorana	Yalnız	10	5,3

Gidilen Kişi			
	Aile Üyeleri	68	36,2
	Arkadaşlar	90	47,9
	Diğer	20	10,6
Restorana Gitme Nedeni			
	Kolaylık	19	10,1
	Aile, Arkadaş Vb. İle Birlikte Olma	68	36,2
	Sosyalleşme	51	27,1
	Eğlenme	7	3,7
	Zaman Tasarrufu	4	2,1
	Ekonomik Olması	1	,5
	Statü-Prestij	5	2,7
	Farklılık	19	10,1
	Özel Nedenler	14	7,4

Eğitim seviyelerine göre katılımcılar incelendiğinde, katılımcıların %59,0'ının lisans mezunu olduğu, onu sırasıyla %20,2 ile lise mezunları ve %14,9 ile lisansüstü mezunlarının takip ettiği görülmektedir. Gelir düzeyine göre ise katılımcıların %67,0'unun orta gelir seviyesinde olduğu belirlenmiştir. Restorana yemek yeme sıklığına bakıldığında, katılımcıların %34,6'sının ayda 2-3 kez, %32,4'ünün ayda 5 kez veya daha fazla sıklıkla restorana gittiği tespit edilmiştir. Restorana gidilen kişi sayısına göre incelendiğinde, katılımcıların %47,9'unun arkadaşlarıyla birlikte gittiği, %36,2'sinin aile üyeleriyle gittiği ve %10,6'sının diğer kişilerle gittiği görülmektedir. Restorana gitme nedenleri de incelendiğinde, katılımcıların %36,2'sinin aile veya arkadaşlarıyla birlikte olma amacıyla restorana gittiği, %27,1'inin sosyalleşme ihtiyacını karşıladığı ve %10,1'inin farklılık arayışıyla restorana gittiği görülmüştür. Araştırmanın genel sonucu, katılımcıların restorana gitme sıklığı, beraber gittikleri kişiler ve gitme nedenleri açısından çeşitlilik gösterdiği yönündedir.

Tablo 2. Ölçüm Sonuçları

Analizler	Betimsel		Tesadüflük		Normallik Dağılımı		Yapı ve Uyum			Güvenirlilik
	Analiz		Analizi				Geçerliliği			Analizi
Ölçekler	\bar{X}	SS	Runs	z-değeri	Çarpıklık	Basıklık	DFA	CR	AVE	CA
Restoran Özellikleri (RÖ)			.899	.127				.80 1	.424	.784
RÖ1	4.58	.66	.391	.858	-1.88	4.754	.671			
RÖ2	4.60	.64	.312	-1.01	-1.73	3.23	.612			
RÖ3	4.06	.98	.511	-.657	-.945	.503	.651			
RÖ4	4.79	.62	.836	.207	-3.81	16.68	.620			
RÖ5	4.09	.96	.774	-.287	-1.01	.951	.758			
RÖ6	4.44	.78	.538	.616	-1.57	2.56	.800			
RÖ7	3.45	1.18	.052	-1.94	-.308	-.668	.558			

RÖ8	3.92	1.09	.044	-2.01	-.930	.192	.491			
Restoranın Fiziksel Özellikler (RFÖ)			.156	1.41				.696	.648	.837
RFÖ1	3.98	.90	.338	-.958	-.670	.145	.854			
RFÖ2	4.21	.85	.673	-.422	-1.06	1.16	.873			
RFÖ3	3.80	1.07	.518	.646	-.622	-.272	.891			
RFÖ4	3.70	1.12	.411	.823	-.493	-.469	.870			
RFÖ5	3.97	1.19	.952	.063	-.968	-.066	.448			
Yiyecek ve İçecek (Yi)			.760	.305				.553	.597	.740
Yi1	4.83	.48	.165	-1.38	-4.11	23.08	.670			
Yi2	4.63	.66	.061	-1.87	-2.15	5.60	.867			
Yi3	4.27	.93	.417	.812	-1.20	1.04	.829			
Yi4	3.82	1.13	.622	-.494	-.535	-.644	.708			
Hizmetler (Hiz)			.142	1.46				.656	.569	.746
Hiz1	4.78	.52	.095	1.67	-3.34	15.71	.840			
Hiz2	4.71	.58	.744	.326	-2.56	9.04	.845			
Hiz3	4.50	.74	.954	-.058	-1.83	4.37	.767			
Hiz4	4.22	1.00	.980	.025	1.55	4.76	.432			
Hiz5	4.76	.57	.189	1.31	-3.20	13.08	.809			
Parasal Değer (PD)			.549	.600				.395	.596	.646
PD1	4.51	.72	.919	.102	-1.40	1.36	.797			
PD2	4.78	.53	.123	-1.54	-2.89	9.18	.787			
PD3	4.59	.77	.911	.112	-2.18	5.02	.732			

\bar{X} = aritmetik ortalama, ss = standart sapma, DFA = faktör yükleri, CR = bileşik güvenilirlik, AVE = ortalama varyans, CA = Cronbach's Alpha.

Doğrulayıcı faktör analizi, araştırmanın hipotezlerini test etmeden önce modelin faktör değerlerini ve diğer istatistiksel ölçütleri hesaplamak amacıyla gerçekleştirilir (Anderson & Gerbing, 1988). Bu sebeple, bu çalışmada elde edilen değerler incelenmiş ve bulgular Tablo 2'de özetlenmiştir. Ölçeklerin güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach Alfa değerleri analiz edilmiştir. Tüm yapılar için hesaplanan Cronbach Alfa değerlerinin en az 0.646 olduğu gözlenmiştir. Bu durum, ölçeklerin güvenilirliğinin yeterli olduğunu göstermektedir, çünkü genel olarak 0.70 ve daha yüksek değerler ölçeklerin güvenilir olduğunu gösterir (Nunnally, 1978). Ayrıca, yapıların yakınsak (uyum) geçerliliğini değerlendirmek için AVE (Average Variance Extracted) değerleri incelenmiştir. AVE değerleri tüm

ölçekler için 0.50 ve üzerindedir, bu da yapıların yakınsak geçerlilik kriterini karşıladığını işaret eder (Fornell & Larcker, 1981). Ek olarak, yapıların güvenilirliğini değerlendirmek için kullanılan CR (Composite Reliability) değerleri de analiz edilmiştir. CR değerleri 0.60'tan yüksektir, bu da yapıların güvenilir ve tutarlı olduğunu gösterir (Bagozzi & Yi, 1988). Araştırmanın gruplarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Skewness ve Kurtosis değerleri incelenmiştir. Skewness değerleri -4.11 ile 1.55 arasında değişirken, Kurtosis değerleri ise -668 ile 16.68 arasında değişmektedir. Bu değerlerin -1.5 ile +1.5 aralığında olması durumunda normal dağılımın kabul edilebilir olduğu bilinmektedir (Tabachnick & Fidell, 2013). Ancak, normallik dağılımı testleri incelendiğinde, ölçeklerin dağılımlarının tam anlamıyla normal olmadığı görülmektedir.

Tablo 3. Kruskal Wallis H Testi Neticeleri

		Faktörler				
		Restoranın Özellikleri	Fiziksel Özellikler	Yiy. ve İçecek	Hizmetler	Parasal Değer
Yaş	Ki-Kare	2.287	.237	1.861	.033	.479
	Pearson	.130	.626	.172	.033*	.479
Eğitim	Ki-Kare	9.561	14.186	7.767	10.903	5.961
	Pearson	.144	.028*	.256	.091	.428
Gelir	Ki-Kare	.358	1.694	.501	.221	11.302
	Pearson	.825	.429	.778	.895	.004*
Restorana Gitme Sıklığı	Ki-kare	4.914	2.607	4.123	7.869	6.132
	Pearson	.178	.456	.248	.049*	.105

Tablo 3'te sunulan analiz, müşterilerin restoran seçimlerini şekillendiren faktörlerin yaş, öğrenim, gelir ve restorana gitme sıklığı gibi demografik değişkenlerle ilişkisini incelemiştir. Yaş değişkeni ile ilgili gerçekleştirilen analiz sonucunda, beş farklı faktör için elde edilen değerler incelendiğinde, hizmetler faktörünün değeri 0.05 seviyesinden düşük tespit edilmiştir. Bu sonuç, H¹ hipotezinin desteklenmiş olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, yaş faktörünün restoran tercihlerinde hizmetler faktörü açısından anlamlı bir farklılık yarattığı ortaya çıkmıştır. Müşterilerin öğrenim düzeyleri ile gittikleri restoranları tercih etmelerindeki faktörler arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir. Bu durum H² hipotezinin doğrulandığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle, farklı öğrenim düzeylerindeki müşteriler arasında, restoranların fiziksel özelliklerinin seçilmesinde farklı düzeyler önemli olmuştur. Tüketicilerin gelir düzeyleri ile restoran tercihlerini etkileyen faktörler incelendiğinde, yapılan analiz sonucunda parasal değer faktöründe anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Sonuç olarak, H³ hipotezinin kabul gördüğü anlaşılmaktadır. Ayrıca, müşterilerin restorana gitme sıklığı ile faktörler arasındaki ilişki de değerlendirilmiştir. Bu bağlamda yapılan analiz, restorana gitme sıklığının hizmetler faktörünün algılanmasında farklılık yarattığını göstermiştir. Bundan dolayı H⁴ hipotezinin de kabul edildiği görülmektedir. Başka bir ifadeyle, tüketicilerin restorana gitme sıklığı arttıkça, hizmetler faktörünün restoranların tercih edilmesindeki etkisinin önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4. Mann Whitney U Testi Neticeleri

		Faktörler				
		Restoranın Özellikleri	Fiziksel Özellikler	Yiy. ve İçecek	Hizmetler	Parasal Değer
Cinsiyet	z	-1.472	-.475	-3.009	-.136	-1.175
	p	.141	.635	.003*	.892	.240

Tablo 4'te sunulan veriler, katılımcıların restoran tercihlerini belirlemede etkili olan faktörlerin cinsiyete bağlı olarak farklılık gösterip göstermediğini incelemektedir. Bu çerçevede elde edilen sonuçlar, cinsiyet durumuyla müşterilerin restoran tercihlerini belirleyen faktörler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın varlığını göstermektedir. Bu durum, H⁵ hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle cinsiyet faktörü, müşterilerin restoran tercihlerinde özellikle sunulan yiyecek ve içecekler açısından farklı düzeyde öneme sahiptir.

SONUÇ:

Bu çalışma, müşterilerin zincir restoran seçimini belirleyen faktörleri anlamayı amaçlayarak demografik özelliklerin bu tercihler üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın bulguları, farklı demografik özelliklere sahip müşterilerin restoran tercihlerinde belirgin farklılıklar olduğunu göstermektedir. Katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde, cinsiyet dağılımında kadınların %67,0'lik bir çoğunluğa sahip olduğu, yaş dağılımında en yüksek oranın %57,4 ile 20-29 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Eğitim seviyelerine göre lisans mezunlarının %59,0'lık bir çoğunluğa sahip olduğu, gelir düzeyinde ise orta gelir seviyesinin %67,0 ile öne çıktığı tespit edilmiştir. Restorana yemek yeme sıklığına göre katılımcıların %34,6'sının ayda 2-3 kez, %32,4'ünün ayda 5 kez veya daha fazla sıklıkla restorana gittiği görülmüştür. Bu çalışma aynı zamanda restorana gitme nedenleri, beraber gidilen kişi sayısı gibi faktörleri de incelemiştir. Katılımcıların %36,2'sinin aile veya arkadaşlarıyla birlikte olma amacıyla restorana gittiği, %27,1'inin sosyalleşme ihtiyacını karşıladığı ve %10,1'inin farklılık arayışıyla restorana gittiği tespit edilmiştir. Restoran tercihleri açısından çeşitlilik gözlemlenmiş, farklı müşteri grupları farklı faktörleri öne çıkarmıştır.

Yaş faktörü, müşterilerin restoran tercihlerindeki en önemli etkenlerden biri olup, hizmetler faktörü, farklı yaş grupları arasında belirgin bir farklılık yaratmaktadır. Bu da demografik yapıya göre farklı yaş gruplarının restoranlardaki hizmet kalitesine ve deneyimine farklı bir duyarlılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Öğrenim düzeyi de restoran tercihlerini etkileyen önemli bir faktördür. Farklı öğrenim düzeylerine sahip müşteriler arasında restoranların fiziksel özelliklerine verilen önemde anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bu durum, eğitim seviyesinin restoran deneyimini nasıl şekillendirdiği ve özellikle sunulan fiziksel değerleri nasıl etkilediği konusunda bilgi sağlamaktadır. Gelir düzeyi, restoran seçimlerinde parasal değerlerin önemini vurgulamaktadır. Farklı gelir düzeylerine sahip müşteriler arasında sunulan parasal değer açısından anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bu sonuç, müşterilerin restoranlardaki fiyatları ve değerleri nasıl algıladıkları konusunda değerli bir içgörü sunmaktadır. Restorana gitme sıklığı da tercih faktörlerini etkilemektedir. Özellikle hizmetler faktörü, restorana gitme sıklığına bağlı olarak farklılık göstermektedir. Bu da müşterilerin restoranlara ne sıklıkla gittiklerinin, hizmet kalitesi ve deneyimine nasıl yansıdığını göstermektedir. Cinsiyet faktörü, müşterilerin restoran tercihlerinde özellikle yiyecek ve içecek faktörü açısından farklılıklar göstermektedir. Bu sonuç, cinsiyetin müşterilerin yiyecek ve içecek tercihleri üzerindeki etkisini

göstererek, restoranlar için cinsiyete özgü pazarlama stratejilerinin gerekliliğine işaret etmektedir.

Bu çalışmanın sonuçları, restoran işletmecilerine ve pazarlamacılara müşteri segmentasyonunda ve hedef kitle odaklı stratejilerin oluşturulmasında yol göstermesi noktasında katkı sağlayabilir. Restoranların hizmet kalitesi, fiyatlandırma, sunulan değerler ve hedef kitleye özel yaklaşımlarını şekillendirirken, demografik faktörlerin nasıl etki ettiği konusunda bu sonuçlar anlamlı bilgiler sunmaktadır. Araştırma sadece demografik değişkenlerin restoran tercihleri üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, farklı coğrafi bölgelerden daha geniş ve çeşitli katılımcı gruplarını içeren verilerin kullanılması ve daha fazla değişkenin (örneğin kişisel tercihler, deneyimler, kültürel etkiler) restoran tercihleri üzerindeki etkilerinin daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi önerilebilir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA:

- Alonso, D. A., O'Neill, M., Liu, Y. ve O'Shea, M. (2013). Factors Driving Consumer Restaurant Choice: An Exploratory Study from the Southeastern United States, *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 22 (5): 547-567
- Anderson, J. C., ve Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411.
- aScozzafava, G., Contini, C., Romano, C., & Casini, L. (2017). Eating out: which restaurant to choose?. *British Food Journal*, 119(8), 1870-1883.
- Bae, S., Slevitch, L., & Tomas, S. (2018). The effects of restaurant attributes on satisfaction and return patronage intentions: Evidence from solo diners' experiences in the United States. *Cogent Business & Management*, 5(1), 1493903.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16, 74-94.
- Beer, C. L., Ottenbacher, M. C., & Harrington, R. J. (2012). Food tourism implementation in the Black Forest destination. *Journal of Culinary Science & Technology*, 10(2), 106-128.
- Bolton, L. E., Warlop, L., & Alba, J. W. (2003). Consumer perceptions of price (un) fairness. *Journal of consumer research*, 29(4), 474-491.

- Bufquin, D., DiPietro, R., Orłowski, M., & Partlow, C. (2017). The influence of restaurant co-workers' perceived warmth and competence on employees' turnover intentions: The mediating role of job attitudes. *International Journal of Hospitality Management*, 60, 13-22.
- Bujisic, M., Hutchinson, J., & Parsa, H. G. (2014). The effects of restaurant quality attributes on customer behavioral intentions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(8), 1270-1291.
- Canziani, B. F., Almanza, B., Frash, R. E., McKeig, M. J., & Sullivan-Reid, C. (2016). Classifying restaurants to improve usability of restaurant research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(7), 1467–1483.
- Cattell, R. (1978). *The scientific use of factor analysis*. New York: Plenum.
- Chiciudean, G. O., Harun, R., Muresan, I. C., Arion, F. H., Chiciudean, D. I., Ilies, G. L., & Dumitras, D. E. (2019). Assessing the importance of health in choosing a restaurant: An empirical study from Romania. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 2224.
- Choi, J., & Zhao, J. (2010). Factors influencing restaurant selection in south florida: Is health issue one of the factors influencing consumers' behavior when selecting a restaurant?. *Journal of Foodservice Business Research*, 13(3), 237-251.
- Cullen, F. (2005). Factors influencing restaurant selection in Dublin. *Journal of Foodservice Business Research*, 7(2), 53-85.
- Dash, K. (2005). McDonald's in India. A07-05-0015.Thunderbird. *The Garvin School of International Management*.
- Dutta, K., Parsa, H. G., Parsa, R. A., & Bujisic, M. (2014). Change in consumer patronage and willingness to pay at different levels of service attributes in restaurants: A study in India. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 15(2), 149-174.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Gregory, S., & Kim, J. (2005). Restaurant choice: The role of information. *Journal of Foodservice Business Research*, 7(1), 81-95.
- Ha, J., & Jang, S. S. (2010). Effects of service quality and food quality: The moderating role of atmospherics in an ethnic restaurant segment. *International journal of hospitality management*, 29(3), 520-529.
- Haghighi, M., Dorosti, A., Rahnama, A., & Hoseinpour, A. (2012). Evaluation of factors affecting

customer loyalty in the restaurant industry. *African journal of business management*, 6(14), 5039.

Hair, J. F., Black, W. C., Tatham, R. L. ve Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: *Prentice Hall*.

Han, H., & Ryu, K. (2009). The roles of the physical environment, price perception, and customer satisfaction in determining customer loyalty in the restaurant industry. *Journal of hospitality & tourism research*, 33(4), 487-510.

Hanefors, M., & Mossberg, L. (2003). Searching for the extraordinary meal experience. *Journal of Business and Management*, 9(3), 249-270.

Harrington, R. J., Ottenbacher, M. C., & Kendall, K. W. (2011). Fine-dining restaurant selection: Direct and moderating effects of customer attributes. *Journal of foodservice business research*, 14(3), 272-289.

Harris, K. J., DiPietro, R. B., Murphy, K. S., & Rivera, G. (2014). Critical food safety violations in Florida: Relationship to location and chain vs. non-chain restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 38, 57–64.

Hawkins, D., & David L, M. (2015). *Consumer Behavior: Building Marketing Strategy* 11th Ed.

Heung, V. C., & Gu, T. (2012). Influence of restaurant atmospherics on patron satisfaction and behavioral intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 31(4), 1167-1177.

Hwang, J., & Ok, C. (2013). The antecedents and consequence of consumer attitudes toward restaurant brands: A comparative study between casual and fine dining restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 32, 121-131.

Hwang, J., Cho, S. B., & Kim, W. (2019). Consequences of psychological benefits of using eco-friendly services in the context of drone food delivery services. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(7), 835-846.

Jekanowski, M. D., Binkley, J. K., & Eales, J. (2001). Convenience, accessibility, and the demand for fast food. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 58-74.

Katsigris, C., & Thomas, C. (2012). *The bar and beverage book*. John Wiley & Sons.

Kim, J., Jin, B., & Swinney, J. L. (2009). The role of eetail quality, e-satisfaction and e-trust in online loyalty development process. *Journal of retailing and Consumer services*, 16(4), 239-247.

Klassen, K. J., Trybus, E., & Kumar, A. (2005). Planning food services for a campus setting. *International journal of hospitality management*, 24(4), 579-609.

- Ladhari, R. (2008). Alternative measures of service quality: a review. *Managing Service Quality: An International Journal*, 18(1), 65-86.
- Liu, Y., & Jang, S. S. (2009). Perceptions of Chinese restaurants in the US: what affects customer satisfaction and behavioral intentions?. *International journal of hospitality management*, 28(3), 338-348.
- Marković, S., Raspor, S., & Šegarić, K. (2010). Does restaurant performance meet customers' expectations? An assessment of restaurant service quality using a modified DINESERV approach. *Tourism and Hospitality Management*, 16(2), 181-195.
- Muller, C. C. (1999). A simple measure of restaurant efficiency. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 40(3), 31-37.
- Namkung, Y., & Jang, S. (2007). Does food quality really matter in restaurants? Its impact on customer satisfaction and behavioral intentions. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 31(3), 387-409.
- Nunnally, J. C. (1978). An overview of psychological measurement. *Clinical diagnosis of mental disorders*, 97-146.
- Oronsky, C. R., & Chathoth, P. K. (2007). An exploratory study examining information technology adoption and implementation in full-service restaurant firms. *International Journal of Hospitality Management*, 26(4), 941-956.
- Parasuraman, A. B. L. L., Zeithaml, V. A., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. 1988, 64(1), 12-40.
- Parsa, H. G., Self, J. T., Njite, D., & King, T. (2005). Why Restaurants Fail. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 46(3), 304-322.
- Pedraja, M., & Yagüe, J. (2001). What information do customers use when choosing a restaurant?. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(6), 316-318.
- Peri, C. (2006). The universe of food quality. *Food quality and preference*, 17(1-2), 3-8.
- Ponnam, A., & Balaji, M. S. (2014). Matching visitation-motives and restaurant attributes in casual dining restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 37, 47-57.
- Qin, H., & Prybutok, V. R. (2009). Service quality, customer satisfaction, and behavioral intentions in fast-food restaurants. *International journal of quality and service sciences*, 1(1), 78-95.
- Ryu, K., & Han, H. (2010). Influence of the quality of food, service, and physical environment on

customer satisfaction and behavioral intention in quick-casual restaurants: Moderating role of perceived price. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 34(3), 310-329.

Ryu, K., Lee, H. R., & Kim, W. G. (2012). The influence of the quality of the physical environment, food, and service on restaurant image, customer perceived value, customer satisfaction, and behavioral intentions. *International journal of contemporary hospitality management*, 24(2), 200-223.

Skinner, H., Chatzopoulou, E., & Gorton, M. (2020). Perceptions of localness and authenticity regarding restaurant choice in tourism settings. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 37(2), 155-168.

Sulek, J. M., & Hensley, R. L. (2004). The relative importance of food, atmosphere, and fairness of wait: The case of a full-service restaurant. *Cornell hotel and restaurant administration quarterly*, 45(3), 235-247.

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., ve Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497-516). Boston, MA: pearson.

Walker, J. R. (2014). *The restaurant: From concept to operation* (Seventh Edition). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Wall, E. A., & Berry, L. L. (2007). The combined effects of the physical environment and employee behavior on customer perception of restaurant service quality. *Cornell hotel and restaurant administration quarterly*, 48(1), 59-69.

Wang, Y., Wu, Y., & Zhang, Q. (2013). Fast-food consumption: Its association with food prices and dietary quality. *Diet Quality: An Evidence-Based Approach, Volume 2*, 141-150.

Xia, L., Monroe, K. B., & Cox, J. L. (2004). The price is unfair! A conceptual framework of price fairness perceptions. *Journal of marketing*, 68(4), 1-15.

Yüksel, A., & Yüksel, F. (2003). Measurement of tourist satisfaction with restaurant services: A segment-based approach. *Journal of vacation marketing*, 9(1), 52-68.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem:

The main objective of this study is to understand the impact of customers' demographic characteristics on chain restaurant preferences and, in this context, to provide recommendations to restaurant managers for developing marketing strategies. Additionally, the study aims to reveal the relationship between customers' demographic features and the reasons for their restaurant preferences, intending to offer practical guidance beneficial to the industry.

Research Questions:

H₁: There is a significant difference among factors influencing restaurant preferences for customers in different age groups.

H₂: Customers with different levels of education have significant differences in factors influencing their restaurant preferences.

H₃: Customers with different income levels show significant differences in factors influencing their restaurant preferences.

H₄: Customers with different frequencies of restaurant visits exhibit significant differences in factors influencing their restaurant preferences.

H₅: There is a significant difference in factors influencing restaurant preferences between female and male customers.

Literature Review:

Restaurants are complex establishments characterized by various factors that significantly influence customer preferences. Harris et al. (2014) defines chain restaurants as food production units that exhibit consistency across various levels, including menu, appearance, and décor. Chain restaurants adhere to a standard framework in terms of marketing, concept, design, service, food, and branding, often operated by the same brand or franchising company. On the other hand, independent restaurants are easily established, lacking brand affiliations, and defined by a unique image and concept. Research indicates that chain restaurants generally possess a larger market share (Parsa et al., 2005). Consumers consider a multitude of factors when making restaurant choices. Key elements such as food quality, price, service quality, atmosphere, and location play pivotal roles in influencing customer decisions. These features serve as reference points for evaluating restaurants before, during, and after service, significantly impacting the decision-making process (Bufquin et al., 2017). Food quality stands out as a fundamental factor influencing customer satisfaction and repeat visitation. Service quality also positively influences customer satisfaction, with employee attitudes and behaviours being crucial determinants (Hwang & Ok, 2013). Atmosphere encompasses the 'soft' and 'hard' dimensions of a restaurant, evaluating visual appeal, comfort, marketing, style, and environment on one hand, and factors like cleanliness, noise, space allocation, and operational efficiency on the other. Both dimensions significantly affect customer satisfaction and experience (Liu & Jang, 2009). Comfort can be a crucial factor in restaurant selection, although research on this aspect provides inconsistent findings due to varying preferences among different restaurant types and customer profiles (Sulek & Hensley, 2004). Price and value play significant roles in customer preferences. Customers often use price as a criterion in their evaluations, assessing its acceptability based on internal reference prices (Bolton et al., 2003). In conclusion, the interplay of these factors creates a dynamic and complex landscape that influences customer preferences. Understanding and managing these factors are critical for restaurant operators to enhance customer satisfaction and ensure the success of their establishments. Therefore, a

comprehensive understanding of the factors influencing customer preferences is crucial for gaining a competitive advantage in the restaurant industry.

Methodology

This study aims to assess customer preference factors in chain restaurants in Turkey. An online survey was employed as the data collection method, targeting customers of chain restaurants in Turkey as the research population. The sample size was determined in accordance with literature recommendations, aiming for 125 participants. Using an online panel platform like Google Forms, responses were collected from May 26, 2023, to July 25, 2023, resulting in 188 responses. Prior to data collection, a pilot study involving 30 individuals was conducted, and the snowball sampling method was utilized to expand the sample (Pagano, 1993). The data collection instrument, an online survey, consisted of two sections. The first part included questions about participants' demographic characteristics, factors influencing restaurant preferences, and individuals accompanying them during restaurant visits. The second part featured a scale of 25 items aiming to determine customers' restaurant preferences. The survey employed a five-point Likert scale (1-Strongly Disagree, 5-Strongly Agree). For data analysis, the SPSS statistical program was employed. The analysis process encompassed data accuracy checks, reliability analysis, and structural validity testing. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was used to evaluate the scales, followed by the computation of measures such as Composite Reliability (CR) and Average Variance Extracted (AVE) for assessing construct validity. The reliability of the scales was evaluated using Cronbach's Alpha (CA). Hypothesis testing involved statistical methods such as Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests, chosen for comparing different groups and identifying potential differences. In conclusion, this study comprehensively evaluates a dataset to understand customer preference factors in chain restaurants in Turkey. However, the limitation of the data being collected from a specific geographic region through an online form may restrict its generalizability.

Results and Conclusions

This research aims to evaluate the preference factors of chain restaurant customers in Turkey and their correlation with demographic characteristics. The findings reveal significant differences in restaurant preferences among different demographic groups. The majority of participants are women, constituting 67%, with the highest age group being 20-29 years at 57.4%. A majority of participants, 59%, are university graduates, and middle-income level predominates at 67%. Factors such as frequency of restaurant visits and the number of people accompanying participants were also examined. It was found that 34.6% of participants visit restaurants 2-3 times a month, 27.1% go for socializing, and 10.1% choose restaurants for seeking variety. The impact of demographic factors on restaurant preferences, including age, education level, and income level, has been assessed. These results can guide businesses and marketers in customer segmentation and strategy development. However, this study solely focuses on demographic variables; future research could delve into more detailed analyses using broader and diverse datasets.



Hasankeyf/Ilisu Barajı'nda Yeniden Yerleştirme Sürecinin Dünya Bankası Tavsiye Kararları Açısından Değerlendirilmesi¹

Evaluation of the Resettlement Process in Hasankeyf/Ilisu Dam in Terms of World Bank Recommendations

Mahmut ÖZDEMİRKOL² 

öz

Yeniden iskân süreci kimi faaliyetlerin zorunlu sonuçları arasında yer almaktadır. Özellikle Ilisu Baraj ve HES Projesi gibi büyük kalkınma faaliyetlerinin en önemli etkileri arasında insanların yıllardır yaşadıkları yerlerden iskân edilmeleri olabilmektedir. Bu süreç beraberinde çeşitli sosyal, ekonomik ve kültürel sorunlara sebep olduğu gibi aynı zamanda mülkiyet temelli hak sorunlarına da sebep olabilmektedir. Ilisu Baraj ve HES Projesi örneğinde iskân sürecinin nasıl gerçekleştiğinin araştırıldığı bu çalışmada, bulgular Dünya Bankası ve OECD'nin tavsiye kararları çerçevesinde değerlendirilmiştir. Türkiye'nin taraf olduğu söz konusu kuruluşlar yeniden yerleştirmelere ilişkin tavsiye kararları bulunmaktadır. Bu kararlar yeniden yerleştirmelerin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmakta ve insan odaklı bir yaklaşım sergilemektedir. Söz konusu projeden kaynaklı yeniden yerleştirmeler Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) koordinasyonunda yapılmaktadır. DSİ yeniden yerleştirmeye ilişkin süreçleri 5543 sayılı İskân Kanunu hükümleri çerçevesinde yönetmektedir. DSİ koordinatörlüğünde gerçekleşen yeniden iskân sürecine ilişkin bulguların uluslararası standartları taşımaktan uzak olduğu anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yeniden İskân, Hasankeyf Barajı, Dünya Bankası

ABSTRACT

The resettlement process is among the mandatory results of some activities. One of the most important effects of major development activities such as the Ilisu Dam and HEPP Project may be the displacement of people from where they have lived for years. This process can cause various social, economic and cultural problems as well as property-based rights problems. In this study, where the resettlement process was investigated in the example of the Ilisu Dam and HEPP Project, the findings were evaluated within the framework of the recommendations of the World Bank and OECD. The said institutions, to which Turkey is a party, have recommendations regarding resettlement. These decisions eliminate the negative effects of resettlement and demonstrate a people-oriented approach. Resettlement originating from the said project is carried out under the coordination of the General Directorate of State Hydraulic Works (DSI). DSI manages the resettlement processes within the framework of the Settlement Law No. 5543. It is understood that the findings regarding the resettlement process carried out under the coordination of DSI are far from carrying international standards and were carried out within the framework of narrow-scope legislation.

Keywords: Resettlement, Hasankeyf Dam, World Bank

¹ Bu çalışma Doç. Dr. Şenol Adıgüzel danışmanlığında tamamlanan "Bir Dayanışma Hakkı Olarak Çevre Hakkı: Ilisu Barajı ve Hidroelektrik Enerji Santralinin Çevre Hakkı Çerçevesinde İncelenmesi" isimli doktora tezinin bölümü genişletilerek elde edilmiştir.

² **Corresponding Author:** Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, m.ozdemirkol@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4878-9947



GİRİŞ:

Hasankeyf Barajı Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) kapsamında gerçekleştirilen bir kalkınma projesidir. Barajın ana gövdesi Mardin iline bağlı Dargeçit ilçesinin Ilisu Köyü'nde yer almaktadır (Bkz. Resim 1). Barajın rezervuar alanı ise Şırnak, Mardin, Batman, Diyarbakır ve Siirt il sınırları içerisinde kalmaktadır. Hasankeyf Barajı'nın maksimum su kotu göz önüne alındığında Mardin, Şırnak, Siirt, Diyarbakır ve Batman illerinde toplam 1 ilçe (Hasankeyf), 27 köy ve 42 mezranın yerleşim yeri etkilendiği görülmektedir (Orman ve Su İşleri Bakanlığı, kişisel iletişim, 23 Haziran 2016). Barajın uzunluğu 312 km²'yi bulmaktadır. Projenin tamamlanmasıyla birlikte GAP projelerinin fiziki gerçekleşme oranı %90'ı geçerek planlanan yapılar büyük ölçüde tamamlanmış olacaktır (Kalkınma Bakanlığı, 2014: 18). 1950'li yıllarda gündeme gelen baraj, 1954 yılında projelendirilmiş ve 1997 yılında yatırım programına alınmıştır. 5 Ağustos 2006 tarihinde dönemin başbakanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından temel atma töreni gerçekleştirildi (BBC News, 2018). Aynı tarihlerde projenin çevre ve kültürel varlıklara olumsuz etkilerine dikkat çekmeye yönelik Türkiye ve Avrupa'da protestolar gerçekleştirildi (Taşlı ve Ayboğa, 2019). Sürekli tartışmaların odağında olan proje 7 Şubat 2018 tarihinde açılışı gerçekleştirilmiştir. 2019 yılı ağustos ayı itibarıyla su tutulmaya başlanan baraj gölünde su seviyesi 114 metreye, biriken su miktarı da 7,6 milyar metreküpe ulaştı (CNN Türk, 2020). 19 Mayıs 2020'de santralin birinci tribünü devreye alınmıştır. Bu tarihten 2020 sonuna kadar sırasıyla işletmeye alınan diğer 5 türbinin de devreye girmesiyle tesis, tam kapasite enerji üretimine başlamıştır (TRT Haber, 2021). Haziran 2020 tarihinde Ilisu Barajı'nın ismi Prof. Dr. Veysel Eroğlu Barajı olarak değiştirilmiştir. Bu çalışmada kamuoyunda yaygın olarak kullanılan Hasankeyf Barajı ismi kullanılmıştır.

Resim 1: Hasankeyf Barajı ve Gölü



Kaynak: (Yılmaz ve diğerleri, 2021: 94)

Dicle nehri üzerinde bulunan çok amaçlı birçok proje arasında enerji elde edilmesi konusundaki en önemlisi Hasankeyf Barajı ve HES Projesidir (Gökmenoğlu ve Gündüz, 2014: 7). Söz konusu proje sadece ürettiği elektrik enerjisi ile gündeme gelmemektedir. Aynı zamanda projenin insan, ekoloji ve

tarihsel varlıklar üzerindeki etkisi ve yeniden yerleştirmeler önemli tartişmalar arasında yer almaktadır. Projeden dolayı birçok yerleşim alanı sular altında kalmiş ve yeniden yerleştirmeler söz konusu olmuştur. Yeniden yerleştirme ya da zorunlu iskân süreci kalkınma projelerinin önemli çevresel etkileri arasında yer almaktadır. Planlanan kimi faaliyetler sonucu insanlar uzun süredir yaşadıkları yerleşim yerlerinden başka yerlere göç etmek zorunda kalmaktadır. Bu süreç beraberinde çeşitli sosyal, ekonomik ve kültürel sorunların yanında mülkiyet hakları açaşından hak ihlallerine ilişkin uyuşmazlıkları da gündeme getirmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin kalkınma planlarını gerçekleştirmesinin sonuçları arasında insanların yaşadıkları yerleri terk etmenin getirdiği bedellerin de olduğunu görmekteyiz (Ünal, 1996:201). Bu bedelleri en aza indirmek için yeniden iskân planları gündeme gelmektedir. Büyük barajların toplum üzerindeki etkisini en aza indirmek için yeniden yerleşim çalışmalarında yapılması gerekenleri doğru ve zamanında planlamak için yeniden yerleşim eylem planları hazırlanmalıdır (Özbek,2011:39). HES baraj projelerinin çıktılarından biri de göç olgusu olmaktadır. Barajın yapılmasıyla oluşan rezervuar alanında birçok yerleşim yeri sular altında kalmiş ve bu durum zorunlu göçe neden olmuştur (Serkant vd., 2020:417). Göçün kelime anlamı bir yerden başka bir yere geçici ya da kalıcı olarak insanların ailesini, evini, köyünü, şehrini terk etme hareketliliği olarak tanımlanmaktadır (Ünal, 1996:2000). Yeniden iskân ya da yeniden yerleştirme ise kalkınma projelerinden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen insanların (örneğin, mülkleri sular altında kalan insanlar) fiziksel ve/veya finansal olarak yeniden yerleştirilmesi ve sosyo-ekonomik gelişimlerinin en az eskisi kadar iyi hale getirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Özbek, 2011:39).

Dünyanın farklı yerlerinde kalkınma programları çerçevesinde projeler hayata geçirilmektedir. Bu projelerin çevresel birçok etkileri olmaktadır. Asya, Afrika ve Latin Amerika'dan çeşitli çevresel faktörleri gösteren altı büyük depolama barajı proje örneklerini ele alan Dixon ve arkadaşlarının çalışmasında söz konusu barajların çevresel etkileri üzerinde durmaktadır. Anılan çalışmaya bakıldığında çok sayıda insanın yeniden yerleştirilmesi, ormanların ve benzersiz yaşam alanlarının yok edilmesi ve su tutulmasıyla bağlantılı sağlık ve çevresel etkileri olan barajlarda insanların kaygılarının ortak olduğu anlaşılmaktadır (Dixon vd, 1989:46). Hasankeyf Baraj Projesi'nde sayıları yüz binle ifade edilen insanlar doğrudan evleri ve tarlaları rezervuar alanında kalmiştır. İnsanlar yıllarca yaşadıkları yerlerden göç etmek zorunda kalmiştır. 2016 yılında bakanlar kurulunun acele kamulaştırma usulüyle rezervuar alanında kalan veya alt yapı hizmetleri gibi proje çalışmaları kapsamında gerekli görülen mülkler kamulaştırılmıştır.³ Kamu otoritelerinin yerleşim yerleri sular altında kalan hak sahiplerinin yeniden yerleşim süreçlerinde iki yol izlediği anlaşılmaktadır. Birincisi Hasankeyf ve Ilisu yerleşim yerlerinde görüldüğu gibi Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ) aracılığıyla kendisi hak sahiplerine

³ 26.09.2016 tarihinde 2016/9271 sayılı bakanlar kurulu kararı ile acele kamulaştırma kararı alınmıştır.

evlerini teslim etmiştir. Hasankeyf ilçesinde ticari iş yerleri de Devlet Su İşleri (DSİ) koordinatörlüğünde kamu otoritelerince yapılmış ve hak sahiplerine teslim edilmiştir. İkincisi, hak sahiplerine bedeli karşılığında arazi temini ve devlet bankaları aracılığıyla uygun krediler temin ederek hak sahiplerinin ev sahibi olması sağlanmıştır.

Barajlardan dolayı yerlerini terk etmek zorunda kalanların yeniden iskânına yönelik olarak görev ve yetkiler 08.03.2017 tarih ve 30001 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 6824 Sayılı Kanun uyarınca Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir (Özbek, 2011:40). Bu nedenle baraj projelerinden etkilenen yerleşim yerlerinde görüşmeler, hak sahiplerini belirleme, yeni yerleşim yerlerinin seçimi, imar planı, altyapı ve üstyapı inşaatları ve tazminat işlemleri gibi tüm yeniden yerleşime ilişkin süreçler DSİ tarafından yapılmaktadır (DSİ, 2016:62; DSİ, 2018:44). Yeniden yerleştirme kapsamında doğrudan devlet tarafından İlisu Köyü ve Hasankeyf ilçesi yeniden inşa edilmiştir. Bu kapsamda yeni Hasankeyf yerleşim yeri ile ilgili Yalçın'ın tespitleri şöyledir:

“Hükümet Konağı, Belediye Hizmet Binası, İlçe Emniyet Amirliği, PTT Hizmet Binası, cami, 58 adet örnek konut, 24 derslikli ilköğretim okulu, ticaret merkezi (11 dükkan), arıtma tesisi (5000 kişilik), 24 derslikli yatılı bölge okulu ve 200 kişilik pansiyon, Turizm Otelcilik Yüksek Okulu ve Uygulama Oteli, Kültür Park - Müze, 24 derslikli ortaöğretim okulu, 25 yataklı entegre hastane, İlçe Jandarma Komutanlığı, kapalı spor salonu, ilçe kütüphanesi, Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü hizmet binası, Kültürel Yarımada Yeni Hasankeyf'te inşa edilen konutlar bağlantı köprüsü, 60 adet konut (çok katlı), Kültür Aksı Ticaret Merkezi (126 dükkan), 710 adet konut (3+1 160m²), Kaymakamlık Resmi Konutu, mevcut mezarların nakli ve 45 adet dükkanın inşa çalışmaları tamamlandı. 47 adet konut ve 1 adet caminin (1000 kişilik) inşaatları ise devam ediyor (Yalçın, 2019:35).”

Eski Hasankeyf ilçesinin 50.82 hektar yerleşim alanı varken, yeniden iskân çerçevesinde bu alan 294,86 hektar olmuş, kamu binaları ve sosyal yapılar ise 10 kat artmıştır (Yalçın, 2019:35). DSİ Hasankeyf ilçesinin yeniden iskânı kapsamında hak sahiplerinin talep ve görüşlerine başvurduğunu, örnek projelerde revizyona gidildikten sonra; 3 oda 1 salondan oluşan 710 tane tek katlı yapı, 60 tane çok katlı yapı olmak üzere toplamda 770 konut inşa edilmiştir. Binalar yerel mimariye göre inşa edildi. Hem konutlar hem de kamu binaları, Yeni Hasankeyf'in bölgesel mimarisine göre inşa edildi. DSİ'ye göre, mezarlar da taşındı. Hasankeyf'te sakinlerinin talepleri doğrultusunda sadece su altı yerleşimleri değil, mezarların da yeri değiştirildi. Halkın memnuniyetle karşıladığı 550 mezar yeri dini vecibelere uygun bir şekilde Midyat taşları ile yapılmış yeni yerine taşınmıştır (Yalçın, 2019:36). Yeniden

yerleştirme kapsamında yeri değişen ve devlet tarafından inşası yapılan Ilisu Köyü olmuştur. Ilisu Köyü yeniden yerleştirme planı ile ilgili Yalçın şunları belirtmektedir;

“48 hak sahibinin yer aldığı Ilisu Köyünde, her hak sahibine 1000 metrekarelik alan üzerinde modern alt yapısıyla birlikte, hem modern hem de yöresel mimarinin özelliklerini taşıyan 148 metrekarelik Dünya Bankası standartlarında 48 konut inşa edilerek örnek teşkil edecek bir Ilisu Köyü oluşturuldu. Yeni Ilisu Köyü’ne 1 köy konağı, 100 kişilik cami, 8 derslikli 7 bin 067 metrekarelik alan üzerine 2 bin 486 metrekarelik kapalı alana sahip Okul, Sağlık Ocağı, altyapı ve çevre düzenleme çalışmaları ve bin 440 metrekare alana sahip toplu ahır (48 x 30 metrekare) tamamlanarak örnek gösterilecek bir yerleşim yeri Ilisu Köyü sakinlerinin kullanımına sunulmuş oldu (Yalçın, 2019:37).”

Yeniden yerleştirmeler konusunda Türkiye’nin de tarafı olduğu Dünya Bankası çeşitli standartlar belirlemiştir. Dünya Bankası’nın tavsiye kararlarına uluslar uymak zorunda olmamakla birlikte projelerin söz konusu standartlara uygun gerçekleştirilmesi, ilgili ülkelerin insan hakları karinesini etkilemektedir. Yeniden yerleştirme sürecinin insan haklarına ve sürdürülebilir kalkınma ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmesi hususunda Dünya Bankası’nın belirlediği standartlar rehber niteliktedir. Kalkınma projelerinin insan haklarına uygun olarak gerçekleştirilmesi için sivil toplum kuruluşları ve aktivistler açısından bankanın standartları bir denetim ve baskı unsuru olmaktadır. Çevreci aktivistler söz konusu standartlar üzerinden hükümetlere toplumsal baskılar geliştirebilmektedir. Banka ile iş birliği içerisinde geliştirilen yeniden yerleştirmeyi gerekli kılan projelerde söz konusu yeniden yerleştirme standartlarına uyulması bankanın şartları arasında yer almaktadır. Bununla birlikte Türkiye’nin üyesi olduğu OECD yeniden yerleştirmeler konusunda Dünya Bankası’nın ilkelerini tavsiye etmektedir. OECD uluslararası şirketlerden kredi alınmasının önemli şartları arasında Dünya Bankası’nın ilgili standartlarına uyulmasını şart koşmaktadır.

Bu çalışmada geniş bir coğrafi alanı etkileyen; sosyal, siyasal, kültürel ve ekonomik birçok boyutu bulunan Hasankeyf Baraj Projesi ele alınmıştır. Projenin birçok boyutu olmakla birlikte çalışmada yeniden yerleşim süreci ele alınmıştır. Dünya Bankası yeniden yerleştirme tavsiye kararları yeniden yerleşimlerin insan haklarına ve sürdürülebilir kalkınma ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmesini merkezine almaktadır. Bankanın belirlediği standartlara uygunluk sadece projelerde finansman sağlanması açısından değil; aynı zamanda projelerin insan haklarına uygun olarak gerçekleştirilmesi açısından da önemlidir. Bu nedenle projenin önemli çevresel etkileri arasında yer alan yeniden yerleştirme süreci Dünya Bankası standartları çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu amaçla öncelikle bankanın yeniden yerleştirme politikalarının işaret ettiği standartlar belirlenmiştir. Hasankeyf Baraj

Projesi alanında katılımcılarla yapılan mülakatlardan, proje kapsamında ortaya çıkan belge ve dokümanların incelemelerinden ve alanda yapılan gözlemlerden elde edilen bulgular bankanın standartları çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Dünya Bankası Yeniden Yerleştirme Standartları

Yeterli barınma ve mülkiyet hakları, insan hakları hukukunun temel ilkeleridir. İnsanları evlerinden, topraklarından ve geçim kaynaklarından zorla yerlerinden edilmekten korumaya hizmet eder (Bugalski ve Pred, 2013:4). Uluslararası hukuktaki bu garantilere rağmen, madenler, petrol ve gaz boru hatları, kentsel yenileme planları, barajlar, limanlar ve ulaşım altyapısı gibi kalkınma projelerinden dolayı insanlar zorla yerlerinden olabilmekte ve çeşitli mülkiyet kayıplarının yanında sosyal, kültürel, ekonomik ve ekolojik gibi birçok olumsuz etki ile karşılaşabilmektedir. Ekonomik kalkınma, artan nüfusun artan ihtiyaçlarını karşılamak için yeni fiziksel altyapının inşasına dayanır. Altyapının geliştirilmesi ise çoğunlukla özel mülkiyetteki arazilerin ve diğer varlıkların satın alınmasını gerektirir. Bu tür bir edinim, varlıkları edinilen kişilerin ve yaşadıkları toplulukların sosyoekonomik refahını olumsuz yönde etkileyebilir. Etkiler arasında fiziksel yer değiştirme, geçim kaynaklarının bozulması ve toplulukların potansiyel olarak parçalanması yer alır. Yeniden yerleşimin yalnızca ekonomik açıdan ölçülemeyen ciddi etkileri olabilir. Yerleşik topluluk ilişkilerinin bozulması, yeniden yerleşimden sonra kendilerini farklı bir sosyokültürel ortamda bulan insanlar arasındaki sosyal çözülme ve yabancı bir çevreye taşınmanın getirdiği psikolojik travma bu etkiler arasında yer almaktadır.

Dünya Bankası gönülsüz yeniden yerleşime ilişkin politikasını ilk kez 1980 yılında bir operasyonel el kitabı olarak kabul etti. Politika, 1990 yılında Operasyonel Direktif (OD) 4.30 olarak revize edildi. Politika (OP) 4.12'ye dönüştürüldüğünde geniş bir yelpazedeki yeniden yerleşim deneyimini birleştirdi (World Bank, 2004:3). Politika, sosyal ve çevresel koruma politikasından oluşan entegre bir paketin parçası olarak Aralık 2001'de Dünya Bankası, gönülsüz yeniden yerleşime ilişkin gözden geçirilmiş Operasyonel Politikasını (OP 4.12) resmi olarak kabul etti (World Bank, 2004: xxii).

OP/BP 4.12, Banka tarafından finanse edilen projelerden kaynaklanan ve istemsiz arazi alımından kaynaklanan ekonomik ve fiziksel yerinden edilmeyi kapsamaktadır (Bugalski ve Pred, 2013:6). Bankanın gönülsüz yeniden yerleşime ilişkin politikası, yalnızca arazinin kamulaştırılmasının veya doğal kaynaklara erişimin kısıtlanmasının doğrudan ekonomik ve sosyal etkilerini kapsamakta olup, yeniden yerleşimi içersin veya içermesin, bir yatırımın tüm sosyal konularını ve etkilerini kapsamamaktadır. Bu ek konular, çevresel değerlendirmeler ve sosyal değerlendirmeler de dahil olmak üzere diğer araçlar aracılığıyla uygun şekilde tanımlanır (World Bank, 2004:3).

Dünya Bankası çevresel ve sosyal etkileri muhtemel projelerde sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak, insan haklarını korumak ve bu konularda uluslararası iş birliği ve deneyim paylaşımının sağlanması

konularında rehber ilkeler ortaya koymaktadır. Dünya Bankası uluslararası iş birliğinin geliştirilmesi ve insan odaklı politikaların geliştirilmesi açısından önemli bir odak noktası oluşturmaktadır. Dünya Bankası ülkeler için uluslararası iş birliği ve politika demetleri sunan bir kuruluştur. Dünya Bankası, ülkelerin belirli sektörlerde reform yapmalarına veya belirli projeleri uygulamalarına yardımcı olmak için teknik ve finansal destek sağlayarak uzun vadeli ekonomik kalkınmayı ve yoksulluğun azaltılmasını desteklemektedir (Bkz. <https://www.worldbank.org/en/who-we-are>). Dünya Bankası'nın gönülsüz yeniden yerleşim ile ilgili OP 4.12 politikası, kalkınma projeleri kapsamında gönülsüz yeniden yerleşimden kaynaklanan risklerin ortadan kaldırılmasına ve azaltılmasına yönelik koruma önlemlerini içermektedir ve her türlü gönülsüz arazi edinimini kapsamaktadır. Bu kapsamda gönülsüz yeniden yerleşime maruz kalacak kişilerin ve ev sahibi toplulukların planlama aşamasına dahil olacağı bir yeniden yerleşim planının hazırlanmasını ve uygulanmasını öngörmektedir. Diğer taraftan kamu hizmetlerine, müşterilere ve tedarikçilere, otlak veya orman alanlarına erişim kaybı gibi bazı kayıp türlerinin parasal olarak kolaylıkla tazmin edilemeyeceğini kabul etmektedir. Dolayısıyla projenin eşdeğer veya kabul edilebilir kaynaklara veya kazanç fırsatlarına erişim sağlamak veya tesis etmek için çaba sarf edilmesi tavsiye edilmektedir. Dünya Bankası tavsiye kararında projelerin özellikle kırılgan kişilerin ihtiyaçları ile özellikle ilgilenilmesini belirtmektedir. Dünya Bankası politikasının temel amacı (World Bank, 2016:8); gönülsüz yeniden yerleşimi önlemek veya en azından asgariye indirmek için tüm alternatifleri araştırmaktır. Yeniden yerleşimin kaçınılmaz olduğu durumlarda, yerinden edilmiş kişilerin yaşam standartları proje öncesindeki koşullara göre eski haline getirilmeli veya iyileştirilmelidir. Politika, arazi edinimi barınak, üretken varlıkların tamamının veya bir kısmının veya bunlara erişimin ve gelir kaynaklarının veya diğer geçim kaynaklarının kaybıyla sonuçlandığında arazi ve diğer varlıkların alınması için geçerlidir.

Dünya Bankası gönülsüz yeniden yerleştirme konusunda OP 4.12 sayısıyla kararı bulunmaktadır. Bu ilke kararlar yeniden yerleştirme planlarının değerlendirilmesi açısından önemli ölçütler ortaya koymaktadır. Dünya Bankası yeniden yerleştirme planları konusunda çeşitli ilkeler geliştirmiştir. Buna göre (Dünya Bankası OP / BP 4.12- Gönülsüz Yeniden Yerleşim);

- Yer değiştirmeyi önlemek veya mümkün olduğunda en aza indirmek için tüm uygulanabilir alternatif proje tasarımları yer almalıdır,
- Planı uygulayacakların benzer planlardaki geçmiş deneyimleri,
- Yerinden edilmiş kişilere anlamlı bir şekilde danışılmalı ve yeniden yerleşim programlarının planlanması ve uygulanmasına katılma fırsatlarına sahip olmalıdır.
- Yerinden edilmiş kişilere, geçim kaynaklarını ve yaşam standartlarını iyileştirme veya en azından onları gerçek anlamda, yerinden edilme öncesi seviyelere veya proje uygulamasının başlangıcından önceki seviyelere geri getirme çabalarında yardım edilmelidir,

- Etkilenen kişilerin başka bir yere taşınması gerekip gerekmediğine bakılmaksızın, gelir kaynaklarının veya geçim araçlarının kaybı araştırılmalıdır,
- Yerinden edilmiş kişilerin tazminatlarına ilişkin kriterler, finansman ve yasal çerçeve,
- Yerinden edilenler, özellikle yoksulluk sınırının altındakiler, topraksızlar, yaşlılar, kadınlar ve çocuklar, yerli halklar, etnik azınlık veya diğer hassas grupların ihtiyaçlarına özel önem verilmelidir,
- Yerinden edilmiş kişilere ve topluluklarına ve onları alan ev sahibi topluluklara zamanında ve ilgili bilgiler sağlanır, yeniden yerleşim seçenekleri konusunda danışılır ve yeniden yerleşimin planlanması, uygulanması ve izlenmesine katılma fırsatları sunulur. Bu gruplar için uygun ve erişilebilir şikâyet mekanizmaları oluşturulmuştur.
- Yeni yeniden yerleşim alanlarında veya ev sahibi topluluklarda, yerinden edilmiş kişiler ve ev sahibi topluluklar için erişilebilirliği ve hizmet düzeylerini iyileştirmek, eski haline getirmek veya sürdürmek için gerekli altyapı ve kamu hizmetleri sağlanır.

Dünya Bankası yerinden edilmiş kişileri 3 gruba ayırmaktadır. (i) arazi için resmi yasal haklara sahip olanlar, (ii) arazi üzerinde resmi yasal hakları olmayan, ancak bu tür arazi veya varlıklar üzerinde hak iddiası bulunanlar ve (iii) işgal ettikleri arazi üzerinde tanınabilir herhangi bir yasal hakkı veya talebi olmayanlar. Bankaya göre; birinci ve ikinci grup kişilere tazminat ve diğer yardımlar sağlanır, üçüncü gruptakilere de işgal ettikleri arazi için tazminat yerine yeniden yerleşim yardımı yapılması önerilmektedir. Her üç grup için de arazi dışındaki varlıkların kaybı için tazminat sağlanmasından söz edilmektedir (The Corner House, 1999; Natural Resource Management Project,2011:36; bkz. Dünya Bankası OP / BP 4.12 - Gönülsüz Yeniden Yerleşim).

Dünya Bankası'nın projelerden kaynaklı yeniden yerleştirme tavsiye kararı Türkiye'nin de tarafı olduğu OECD tarafından da desteklenmektedir. OECD küreselleşmenin yol açtığı sosyal, ekonomik ve çevresel sorunlarla mücadelede uluslararası iş birliği sunan bir kurumdur. Bu kapsamda kuruluş hükümetlerin politika tecrübelerini karşılaştırabilecekleri, ortak sorunlara cevap arayabilecekleri, iyi uygulamaları belirleyebilecekleri ve ulusal ve uluslararası politikaların eşgüdümü için birlikte çalışabilecekleri deneyimler sunmaktadır (OECD, 2008:3). OECD sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmak amacıyla tarafların ihracat kredilerine ilişkin politikalarında uluslararası çevre, iklim değişikliği, sosyal ve insan hakları politikaları, uluslararası anlaşmalar kapsamındaki taahhütler arasındaki tutarlılığı geliştirmeyi amaçlamaktadır (Bkz: <https://www.oecd.org/about/>). Bu amaçlara ulaşmak için taraflardan projelerin olumsuz çevresel ve sosyal etkilerinin önlenmesini ve hafifletilmesini ve mevcut faaliyetlerle ilişkili çevresel ve sosyal risklerin dikkate alınmasını istemektedir. Projeye ilgili ciddi insan hakları etkilerinin meydana gelme olasılığının yüksek olup

olmadığının değerlendirilmesini isteyen OECD bu çerçeveye gönülsüz yeniden yerleştirme planlarını da eklemektedir. Bu çerçevede OECD faaliyetten etkilenecek olan insanların arazi edinimi ve gönülsüz yeniden yerleşimini içeren planların olmasını istemektedir (bkz. OECD 0393/ kabul tarihi 28/06/2012, değişiklik tarihi 06/04/2016, Resmi Olarak Desteklenen İhracat Kredileri ve Çevresel ve Sosyal Durum Tespiti için Ortak Yaklaşımlar Hakkında Konsey Tavsiyesi). Kuruluş, OECD/YASAL/0393 sayılı “Resmi Olarak Desteklenen İhracat Kredileri ve Çevresel ve Sosyal Durum Tespiti (“Ortak Yaklaşımlar”) için Ortak Yaklaşımlar Hakkında Konsey Tavsiyesi” ile çevresel etkileri olacak projeler hususunda bir dizi tavsiyelerde bulunmaktadır. Anılan kararda bu tavsiyelerin amacının; tarafların resmi olarak desteklenen ihracat kredilerine ilişkin politikaları ile uluslararası çevre, iklim değişikliği, sosyal ve insan hakları politikaları ve ilgili uluslararası anlaşmalar ve sözleşmeler kapsamındaki taahhütleri arasında tutarlılığı teşvik etmek ve böylece sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmak olarak ifade etmektedir.

Dünya Bankası yeniden yerleştirme tavsiye kararının OECD tarafından kabul edilmiş olması projelerde uluslararası finansın sağlanmasını doğrudan etkilemiştir. Çünkü OECD resmi olarak desteklenen ihracat kredileri için taraflardan yeniden yerleşim tavsiye kararına uygun projelerin onaylanmasını getirmektedir. Bu durum Hasankeyf Baraj Projesi’nde finansın ihracat kredileri ile sağlanması sürecini olumsuz etkilemiştir. 2002 yılında birinci konsorsiyumun dağılması üzerine, 2004 yılında hükümet Türkiyeli 4 ve Avrupalı 6 şirketi bir araya getirerek ikinci Ilisu Konsorsiyumunu oluşturmuştur. 14 Ağustos 2007’de DSİ, Ilisu Konsorsiyumu ve Avrupalı bankalar arasında inşaat yapım sözleşmeleri imzalandı. 2008-2009 yıllarında projeye yönelik OECD’nın ihracat kredilerinin sağlanması hususundaki kararına aykırılık ekseninde gelişen ulusal ve uluslararası eleştiriler sonucu 7 Temmuz 2009 tarihinde Avrupalı üç hükümet projeye verdikleri desteği çektiklerini ilan ettiler. Bunun üzerine üç banka da krediyi iptal etmiştir. İptaller sonucu projede bulunan 4 Türkiyeli şirket ve 1 Avusturyalı Andritz şirketleri ile devam edildi. 2010 yılında Türkiye içi finansı Akbank, Garanti ve Halk Bank sağlamıştır. (Taşlı ve Ayboğa, 2019).

Araştırmanın Yöntemi

Barajın etkilediği insan ve yer aldığı coğrafyanın genişliği göz önünde tutulduğunda örneklemin belirlenmesi zorunlu olmuştur. Çalışmanın örneklemi resmi kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları ve sivil vatandaşlar olmak üzere üç kümeye ayrılmıştır. Birinci kümede barajın yapımından doğrudan sorumlu olan ve bu amaçla kurulan 16. DSİ Müdürlüğü başta olmak üzere barajın doğrudan etkilediği alan itibari ile sınırları dahilindeki Mardin, Şırnak, Batman, Diyarbakır ve Siirt illerinde yer alan valilikler ve belediyeler gibi kamu kurumlarından oluşmuştur. İkinci kümede baraj yapım sürecinde çeşitli raporlar yayımlayan ve etkinlikler gerçekleştirmiş ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşlarından oluşmaktadır. Doğa Derneği, Hasankeyf’i Yaşatma Girişimi, Türkiye Mimarlar ve Odalar Birliği,

Devrimci İşçi Sendikası, Peyzaj Mimarlar Odası, Jeoloji Mühendisler Odası ve Batman Çevre Gönüllüleri Derneği ulusal sivil toplum kuruluşlarını oluşturmaktadır. World Economy, Ecology and Development (WEED), Barajlar ve İhracat Kredisine Reformuna İlişkin Dünya Komisyonu ve The Corner House ise uluslararası sivil toplum kuruluşları olarak çalışmada yer almıştır. Üçüncü kümede barajdan doğrudan etkilenen sivil vatandaşlardan oluşmuştur. Birinci ve ikinci kümede yer alan örneklem sayısı ulaşılabilir ve belirli olduğundan doğrudan tercih edilmiştir. Ancak barajdan etkilenen sivil vatandaş sayısının fazlalığından dolayı örneklem seçilmek zorunda kalınmıştır. Örneklem belirlenirken barajdan doğrudan etkilenen yerleşim yerleri göz önünde tutulmuştur. Örneklemenin belirlenmesi sürecinde olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden “kartopu yöntemi” kullanılmıştır. Öncelikle yerleşim yerlerini tanıyan rehber eşliğinde ziyaretler gerçekleştirilmiştir. Söz konusu yerlerde görüşmeyi kabul eden muhtarlarla veya rastgele görüşülen köylülerin yönlendirmeleriyle örneklem belirlenmiştir. Hasankeyf ilçesinde örneklem çarşı esnafı ziyaret edilerek rastgele belirlenmiştir.

Çalışmanın alan araştırması nitel bir yöntemle dayanmaktadır. Çalışmada nitel araştırmaların desenlerinden olan eleştirel durum analizi kullanılmıştır. Çalışmada örneklem kümeleri ile yarı yapılandırılmış bir görüşme yolu ile veriler elde edilmiştir. Bu görüşmeler resmî kurumlar, sivil toplum kuruluşları ve sivil vatandaşlardan seçilen örneklem ile yapılmıştır. İlgili vatandaşlarla yüz yüze mülakatlar öncelikle barajın gövdesinin yer aldığı Dargeçit ilçesinin Ilisu ve Koçtepe köylüleriyle yapılmıştır. Bu köylülerin yerleşim yerleri doğrudan sular altında kalmıştır. Bunlarla beraber aynı bölgede yerleşim yerleri sular altında kalmayıp tarım arazileri baraj rezervuar alanından etkilenen vatandaşlarla da görüşmeler yapılmıştır. Daha sonra Hasankeyf İlçesi, Batman, Siirt ve Diyarbakır il sınırları arasında kalan yerleşim alanlarındaki köylülerle mülakat yapılmıştır.

Vatandaşlar ile yapılan mülakatlar “V”, sivil toplum kuruluşlarının çalışanları ile yapılan mülakatlar “S” ve resmi görevliler ile yapılan mülakatlar “G” harfleri ile kodlandırılmıştır. Katılımcıların bazıları mülakatların ses kayıt cihazı ile kaydedilmesine izin vermişken bazıları da herhangi bir kayda alınmasına izin vermemiştir. Kayıt alınmasına izin vermeyen katılımcılar “N” ile kodlanmıştır. Çalışmada isimlerinin kullanılmasına izin veren katılımcılar da olmuştur. İsimlerinin kullanılmasına izin veren katılımcılar olmasına rağmen çalışmada isim yerine bütün katılımcıların kodları ile anılması doğru görülmüştür. Çalışmanın örnekleme çerçevesinde rezervuar alanından etkilenen 90 vatandaş ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Sivil toplum kuruluşları kapsamında temsilci veya aktivist 20 kişi ile yüz yüze görüşülmüştür. E-mail yolu ile görüşülen üç aktivist olmuştur. Resmi görevliler kategorisinde 15 kişi ile birebir görüşme sağlanmıştır. Bu çerçevede toplamda 128 kişi ile anket yapılmıştır. Katılımcı veya denekler sosyoekonomik özelliklerine göre cinsiyet, meslek grupları, yaş ve eğitim açısından sınıflandırılmıştır. Cinsiyet açısından sınıflandırıldığında 128 katılımcının 15'i kadın ve 113'ü erkektir. Eğitim açısından sınıflandırıldığında ilkökul mezunu 60 kişi, lise mezunu 16 kişi, ön lisans mezunu 12 kişi ve lisans mezunu 40 kişidir. Meslek açısından sınıflandırıldığında; çiftçi 78, doktor 1, öğretmen 3,

memur 17, esnaf 17 ve işsiz 12 kişidir. Katılımcıların yaş aralıklarına bakıldığında çoğunluğun 36-45 yaş aralığında olduğu görülmektedir. 15-25 yaş aralığında 32, 26-35 yaş aralığında 27, 36-45 yaş aralığında 42, 46-55 yaş aralığında 20, 56 ve üstü yaş aralığında 7 kişinin olduğu görülmüştür. Söz konusu baraj hakkında yetkililer görüşmeyi kabul etmemiştir. 16.03.2022 tarihinde 2201243177 dilekçe numarasıyla CİMER üzerinden yetkililerden bilgi ve belgeler talep edilmiş; ancak DSİ 28.03.2022 tarihinde verdiği cevapta sorulara cevap vermeyi, bilgi ve belge vermeyi uygun görmemiştir.

Çalışmanın tutarlılık ve geçerliliğinin artırılması amacıyla, katılımcılarla gerçekleştirilen mülakatlardan elde edilen bulgular alan hakkında yapılan bilimsel çalışmaların bulgularıyla karşılaştırılmıştır. Alanda yapılan araştırmada katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllükleri esas alınmıştır. Çalışma hakkında Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Etik Kurul'dan 08.07.2020 tarih ve E.30403 sayılı karar ile gerekli izin alınmıştır.

Bulgular

Yeniden yerleştirme hususunda katılımcıların iskân sürecinde yaşadıkları ve yeniden yerleşimin nasıl gerçekleştiğinin öğrenilmesi amacıyla açık uçlu sorular sorulmuştur. Bu sorular şöyledir: (i) Baraj yapımından dolayı boşaltılan yerleşim yerlerinin sahiplerinin hakları nasıl korunmuştur? (ii) Yeni yerleşim yerlerinize taşınma sürecinde barınma, konut, hayvan barınakları vb. konusunda herhangi bir hak kaybı yaşadınız mı? (iii) Bu yerleşim yerleri ile eski yerleşim yerleriniz hakkındaki duygu ve düşüncelerinizi paylaşabilir misiniz?

Yeniden iskân çerçevesinde sorulan açık uçlu sorulara katılımcıların verdikleri ifadeler ve elde edilen bulgulardan yola çıkarak en fazla tekrarlanan cevaplardan elde edilen kodlar üretmek mümkün olmuştur. Bu kodlar, çaresiz bırakma, krediyle borçlandırma, zemin kaymalarının olması, yeterli konutun olmaması, yapıların sağlam olmaması ve kamulaştırma bedellerinin yetersizliği şeklindedir (Bkz. Şekil 1).

Şekil 1: Yeniden Yerleştirmeye İlişkin Kodlar



Yeniden iskân sürecinde katılımcıların ifadelerine ve alanda yapılan gözlemlerden elde edilen bulgular şöyle sıralanabilir:

- İnsanların çaresiz bırakılması, herhangi bir alternatifin sunulmaması,
- Yeni Hasankeyf çarşısı merkezinde iş yerlerinin dağılımında şeffaf olunmaması,
- Kamulaştırma bedellerinin yeni bir ev konut inşa etmeye yetmemesi,
- Konut, çarşı merkez ve tarihi koruma alanlarında inşa edilen yapıların sağlam olmaması,
- Koçtepe yeni yerleşim yerinde zemin kaymasının olmaması,
- Yeni yerleşim yerlerinde ve konutlarda peyzaj çalışmalarının yetersiz olmaması,
- Yeterli konutun inşa edilmemesi ve hak sahiplerinin borçlandırılarak konut sahibi olması,
- Yeni yerleşim yerlerinde konut sahipliği hususunda belirlenen kriterlerin mağduriyetler yaşatması.

İnsanların Çaresiz Bırakılması

Yeniden iskâna ilişkin elde edilen bulgulara bakıldığında katılımcıların kendilerini çaresiz hissettikleri, göç etmek dışında bir alternatifte sahip olmadıkları ve yetkililerin sunduğu şartları kabul etmek zorunda kaldıkları anlaşılmaktadır. Katılımcılarla yapılan görüşmelerde en fazla tekrarlanan cevapların “çaresiz oldukları”, “başka alternatiflerinin olmadığı” olmuştur. Burada belirtilen çaresizlik ile katılımcılar yetkililerin kendisine sunulan şartları kabul etme dışında bir çarelerinin olmadığıdır. “Başka çarelerinin olmadığı” veya “yetkililerin koşullarını kabul etmek zorundaydık” benzeri cevaplara N20, N27, N30, N41, N42 kodlu birçok katılımcının ifadelerinde görülmüştür. V14 kodlu katılımcı bu konudaki düşüncelerini şöyle ifade etmiştir:

“Yeniden yerleşim yerleri hakkında bizim rızamız alındı; çünkü başka çaremiz yoktu. Memnuniyetle gelmedik. Alternatif yoktu. Buraya köyü kuracağız dediler. Gelmek zorunda kaldık (...) Biz zaten mağdur olduk. Buralar zaten hazine malı, bize burayı bedava verin dedik. Dinlemediler. Ya göç edip gidecektik ya da bu arsayı alacaktık. Mecburduk almaya.”

Ticari Mekânların Dağıtımının Şeffaf Olmaması

Hasankeyfli V10, V15, V16, V17, N60, N61, N73 kodlu katılımcılarla yapılan mülakatlarda ortaya çıkan hususlardan birisi yeni yerleşim yerlerinde, özellikle, çarşıda yer alan dükkânların dağıtımlarının adil ve şeffaf bir sürece tabii tutulmadığı iddiasıdır. Bu konuda da birçok katılımcı benzer iddiada bulunmuştur. V10 kodlu katılımcı:

“Eskiden merkezde tam göbekte bir dükkânım vardı. Dükkânlarda kura çekilmedi. Nasıl neye göre dağıtıldı bilmiyoruz. Bir gün dediler ki dükkânlar çıkmış herkes gitsin listeye baksın. Abımın dükkânı yeni yerde mahalle arasında çıktı. Yine kendi yandaşlarına en iyi en güzel yerleri verdiler. Kendi adamlarına en güzel yerleri verdiler. Abim kahvecilik yapıyordu dükkânda şimdi de mahalle sakinleri çıkan dükkânda bunun yapılmasını kabul etmiyor. Merkezde bir yer verilmesi gerekirken bize vermediler. Evler kura ile dağıtıldı ama dükkânlarda bu yapılmadı.”

Kamulaştırma Bedellerinin Yetersizliği ve Krediyle Borçlanmalar

Katılımcılarla yapılan mülakatlarda kamulaştırma bedellerinin yetersiz olduğu, aldıkları tazminatlarla benzer bir konutu yapmanın mümkün olmadığı ve borçlanma ile ev sahibi oldukları bulgularına ulaşılmıştır. Hasankeyfli katılımcılar Hasankeyf ilçesinin sit alanı olarak ilan edildiğini belirterek, sit alanında yapı çalışmalarında bulunamadıklarını, bu kapsamda yaşadıkları evleri iyileştiremedikleri gibi geçim kaynakları olan turizm sektöründeki işlerini de genişletemedikleri üzerinde durmuşlardır. Buna rağmen mevcut mülkiyetlerinin kamulaştırma sürecinde düşük değerlerle ellerinden alındığını belirtmektedirler. N14, N15, N20, N38, N39, N55, V12 kodlu gibi birçok katılımcı eski yerleşim yerlerinin sit alanı olmasından dolayı kendi evlerini iyileştiremediklerini; ancak yetkililer kamulaştırma bedeli öderken mevcut hallerine göre bir bedel takdir ettiklerini belirterek bunun büyük bir hak kaybı yaşattığını ifade etmişlerdir. V12 kodlu katılımcı bu konuda:

“Hasankeyf 1. Derece arkeolojik sit alanıydı. Kimse evine bir çivi bile çakamazdı. Yapanlar ise Tapu alamazlardı, su elektrik aboneliği alamıyordu. Ev bizim yaşıyorduk ama geliştiremiyorduk. İstimlak sürecinde devlet buraları mevcut hali ile harabe olarak değerlendirdi. Oysa biz sit alanı diye oraya geliştiremiyorduk zaten. O anki durum ne ise evi öyle kabul ettiler. Oradan aldığımız paralar buralara yetmedi. (...) Resmen halka küfür etmişler. Böyle ev mi yapılır. İstinasız 40-50 bin TL masraf yapmıştır. Bahçelerde dev kayalar var. Onları önce kırıcılar ile kırıp sonra kepçelerle çıkartabiliyoruz. Evleri böyle yapmışlar.”

Evleri için aldıkları bedellerin yeni bir ev inşa etmeye yetmediği ve ev hakkı elde edenlerin bankalara borçlandırıldıkları bulgular arasında yer almıştır. Evleri için aldıkları kamulaştırma bedellerinin yeni

yerleşim yerlerinde bir ev inşa etmeye yetmediği ifadeleri, bütün katılımcıların cevapları arasında olduğu görülmektedir. V14 kodlu katılımcı:

"Ev yapılması için geri ödemeli faizli 75 bin tl kredi verdiler. Bu paraya da müteahhit ev yapamadı (115 bin tuttu). Ben de üstüne 40 milyar para verdim. Devletin verdiği tazminat eve yetmedi; ancak borçlanarak ev sahibi olabildim. Ev gitti, tarla gitti, üstüne de borçlandım." Benzer şekilde V18 kodlu katılımcı "şu an için diğer evden aldığım para yaptığım evleri karşılamıyor. 3 katlı binam vardı, her kat 305 metre kare idi. Altı garajdı. Aynı evi burada aynı fiyata kesinlikle inşa edemezdim."

V5 kodlu katılımcı ise bu konudaki düşüncelerini şöyle ifade etmiştir:

"Köyün okulunu camisini alt yapısını devlet yaptı. Evleri kendimiz yaptık. Krediyeye müracaat ettik. 60 bin yüzde 2 faizli 2 yıl ertelemeli 10 yıl ödemeli. Bu para evin yapılmasına yetmedi. Devlet dedi ki 60 bin veriyorum. Biz de müteahhitler ile konuştuk, aradaki farkı biz ödedik. 100 metre kare eve 105 bin liraya anlaştık müteahhitle. Aradaki farkı biz ödedik."

Ekonomik olarak zor durumda olduğunu ifade eden bir katılımcı şehir dışında çalışmaya gittiğini ifade etmiştir. Benzer şekilde Hasankeyf Koordinasyonu'nun yaptığı araştırmaya göre İlisu'da 2010 yılında bazı vatandaşlar şehirlerde ev almak istemişlerse de fiyatların yarı yarıya yükseldiğini görerek köyde yaşamaya devam ettikleri bulgusuna ulaşmışlardır. Bir kısım köylü baraj inşaatında çalıştıktan sonra işsiz kalmıştır. Borçlandırılarak kendilerine verilen evlerin ödeme vadesi geldiğinde nasıl ödeyeceklerini bilmediklerini ifade etmişlerdir (Hasankeyf Koordinasyonu, 2019: 23).

Yapıların Sağlam Olmaması

Katılımcılar TOKİ tarafından yapılan konutların ve ticari iş yerlerinin sağlamlığı konusunda şüpheleri olduğu belirtilmiştir. Koçtepe köyünde zemin kaymaları sonucu konutlarda yaşayanlar evlerinde çatlakların olduğunu belirtmişlerdir. Yeni Hasankeyf çarşısı merkezinde ise gözle görülür döküntülerin olması katılımcılarda yapıların sağlam olmadığı fikrini geliştirdiği görülmektedir. Yeni Hasankeyf ilçe merkezinde teslim edilen çarşısı merkezinin ve çarşıda yer alan kimi dükkânlarda görünürde yapısal döküntüler olduğu görülmüştür (Bkz. Resim 2).

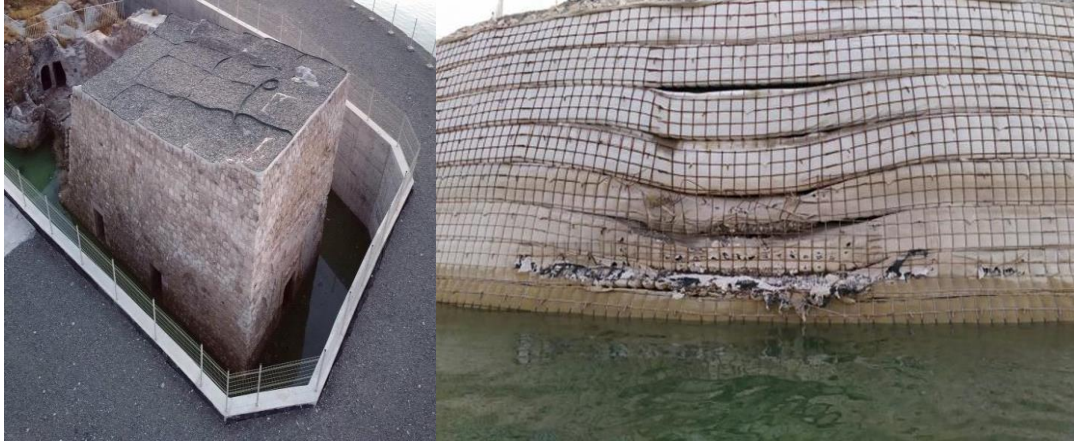
Resim 2: Hasankeyf Çarşısı Merkez ve Dükkânları



Kaynak: Araştırmacı tarafından çekilmiştir. (20.05.2021)

Yapıların sağlam olup olmadığı ayrı bilimsel bir çalışmanın konusu olmakla birlikte yeni teslim edilmiş yapılarda çatlakların ve döküntülerin olması yapıların sağlam olmadığı algısını güçlendirmektedir. Diğer taraftan bu algıyı güçlendiren diğer bir yapı sorunuysa Hasankeyf'te taşınmayan eserleri korumak için inşa edilen beton duvarın barajda su tutulmasıyla zarar görmesi ve tarihi eserlere suyun sızması ve barajda inşa edilen iskelenin çökmüş olmasıdır (Bkz. Resim 3).

Resim 3: Çöken Koruma Duvarı ve Su Alan Saray



Kaynak: Evrensel Gazetesi, 21 Temmuz 2020.

Eski Hasankeyf ilçesi'nde baraj rezervuar alanından taşınamayacak eserler bulunmaktadır. Yetkililer bu eserlerin zarar görmemesi için beton bariyerlerle kaplayarak koruma yöntemi geliştirmişlerdir. Su tutulduğunda bu beton duvarların sağlamlığını tartışmaya açan görüntüler olmuştur. Ulusal medyada da yer alan bilgilere göre söz konusu beton duvarlar dayanamamış ve yıkılmıştır. Bu haberlere göre; birçok tepki ve eyleme rağmen Hasankeyf'in tarihi alanları "enjeksiyon yöntemi" ile Illisu Barajı koruma adı altında birer birer betonla kaplandı. Onlarca mağara betonla kapatılırken, Raman Tepesi'nden getirilen kireçtaşı ve kalenin duvarları betonla kaplandı. İddia edilen tedbirlere rağmen korunan 900 yıllık Küçük Sarayı, suyun sızması sonucu sular altında kaldı (Evrensel Gazetesi, 2020; Yeni Yaşam, 2020). Hasankeyf baraj gölünün üzerinde üç tane yüzer liman inşa edilmiş ve bunlar aracılığıyla tarihi yerlerin gezilmesi planlanmaktadır. Söz konusu limanların çıkan rüzgârda çökmesi

yapıların sağlam olmadığı algısını güçlendirmiştir. Bu hususta Hasankeyf Kültür Derneği Başkanı Ahmet Akdeniz'in bir haber ajansına yaptığı açıklamalarda yapıların sağlamlığını gündeme getirmiştir. Akdeniz şu açıklamada bulunmuştur (İLKHA, 03.07.2020):

“Hasankeyf ile ilgili önemli bir konuyu paylaşmak istiyorum. Büyük paralara mal olan limanlarımız var. Limanların yapılması bizi çok sevindirdi. Fakat yapılan limanlarımızın eksikliklerinin olduğunu gördük. Özellikle çelik halatların olmayışı köprülerin kopmasına neden oldu. İki limanın yerinden kopup gitmesi bu proje için ve Hasankeyf halkı içinde iyi olmadı. Biz biliyoruz ki devletimiz, hükümetimiz gerçekten paradan kaçmıyor. Peki, neden bunlar iyi yapılmıyor? Evlerden, yollardan, limanlardan, çarşıdan şikâyetçiyiz. Sizin aracılığınızla bütün yetkililere çağrıda bulunuyorum. Lütfen bu ülkenin parasına sahip çıkalım.”

Peyzaj Çalışmalarının Olmaması

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde örnek gösterilen projelerde peyzaj çalışmalarının yer aldığı ancak teslim edilen evlerin projeye uymadığı iddia edilmiştir. Yeni Hasankeyf ilçe merkezinde vatandaşlara teslim edilen evlerde peyzaj gibi çalışmaların vatandaşlar tarafından kendi imkânları ile yapıldığı gözlenmiştir. Bununla birlikte kimi katılımcılardan evlerin zeminin kayalık olmasından dolayı bitkilerin kök tutmasının mümkün olmadığını, kendilerinin ektiği ağaçların kurduğunu ifade edenler olmuştur. Katılımcılarla yapılan görüşmeler arasında yeni yerleşim yerlerinde peyzaj çalışmalarının yapılmadığı, yapıların sağlam olmadığı ve teslim edilen evler için ekstradan masraflar yapıldığı bulgularına ulaşılmıştır. Alanda yapılan gözlemlerimiz bu bulguları desteklemektedir. Çalışma kapsamında gerçekleştirilen ziyaretler sırasında şehirde yaptığımız gözlemlerde Hasankeyf'in yeni yerleşim yerinde alt yapı çalışmalarının yapıldığı görülmüştür. Şehirde baraj suyuna yakın merkezde park yapıldığı, şehir merkezinde yer alan ana yollarda ağaçlandırma çalışmaları yapıldığı görülmüştür. Ancak katılımcıların ifadelerine de yansıdığı gibi Hasankeyf yeni yerleşim yerinde teslim edilen evlerde herhangi bir peyzaj çalışmasının yapılmadığı tarafımızca görülmüştür.

Yeterli Konutun İnşa Edilmemesi ve Konutlardan Memnuniyetsizlikler

İlisu köyünde teslim edilen evler birer dönüm arazi üzerine kurulu, küçük bir bahçesi ve evin yanında sahip olduğu bir ahırdan oluşmaktadır. Köylüler evin yanındaki ahır kullanmamaktadırlar. Evlerin yanında yer alan bahçede sebze ekenlerin olduğu görülmüştür. Ancak bunun sürdürülebilir olmadığını ifade eden kimi katılımcılar su ücretlerinin yüksek olmasından dolayı bahçelerde sebze ekiminde zorlandıklarını belirtmişlerdir.

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde elde edilen bulgular arasında barajda su tutulmasına rağmen kimi katılımcıların herhangi bir ev sahibi olmadıkları, çadırlarda yaşadıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Başkaya

ve Türk'ün yaptığı çalışma da burada yer alan bulgu ile benzerlik taşımaktadır. Söz konusu çalışmaya göre; Hasankeyf'te barajdan etkilenen herkes yeni yerleşim yerinde ev sahibi olamamıştır (Başkaya ve Türk, 2015:372). Bu bulgu tarafımızca katılımcılarla alanda yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular ve gözlemlerimizle de örtüşmektedir. Çalışma kapsamında baraj rezervuar alanından etkilenen Beşiri İlçesi'ne bağlı köylerde tarafımızca yapılan görüşmelerde kimi katılımcıların barajda su tutulması sonucunda evlerinden kaçtıklarını ifade etmişlerdir. Söz konusu katılımcıların çadırlarda yaşadıkları görülmüştür. Söz konusu katılımcılar isimlerinin kullanılmamasını istediğinden çalışmada onları tanıtabilecek bir bilgiye yer verilmemiştir. Bu konuda katılımcılar su tutulacağından haberleri olmadıklarını, uzun süredir su tutulacağını söylemelerine rağmen su tutulmadığını ifade etmişlerdir. Yani söz konusu sorun vatandaşların baraj için su tutulacağına inanmamaları ve kendi ihmallerinden kaynaklandığı ifade edilebilir. Yine de barajda su tutulmadan önce yetkililerin ve güvenlik güçlerinin gerekli önlemleri alması gerekir idi. Gözlemlerimiz arasında Hasankeyf İlçesi'ne bağlı kimi köylülerin çadırlarda yaşadıkları görülmüştür (Bkz. Resim 4).

Resim 4: Çadırlarda kalan köylüler



Kaynak: Alan araştırmasında çekilmiştir. (20.05.2021)

Barajın su tutmasına rağmen henüz konutları inşa edilemeyen, mahkeme sürecinde olan veya konutların yapılması için yer tahsis edilmemiş katılımcıların olduğu edilmiştir. V14 kodlu katılımcı "Konutlarımız halen yapılmış değil. Batman'da kirada yaşıyoruz" diyerek bu duruma işaret etmiştir. Aynı konuda V15 kodlu katılımcı:

"Devlet bize yerleşim yerini yeni verdi. Daha temelleri atılmamış. Resmi işlemleri bekliyoruz Çadırlarda yaşıyoruz şimdi. 36 haneden 26 hane göç etti Batman'a. Orada kirada yaşıyorlar. Devlet şimdiye kadar bize bir

yardım etmedi. Nerede ev yapacağımız dahi belli değil. Krediyeye bundan dolayı başvuramıyoruz.”

İlisu yeni yerleşim yerinde yapılan evlerin bitişğinde yer alan ahırların kullanışsız olduğu, ev ve çarşıda yer alan dükkânların tesliminden sonra birçok masraf yaptıkları, ev ve dükkânların sağlam olmadığı gibi konular memnuniyetsizliklerin gerekçeleri olduğu belirlenmiştir. Yeni evlerinin eski evlerine kıyasla daha iyi olduğunu ifade eden İlisu Köyü'nde ikamet eden V7 kodlu katılımcı:

“Evler iyi (...) Evler 1 dönüm, 3 artı 1 odalar. Bir ahır. Ahır olarak kimse kullanmıyor. 180 metre kare evler. Bir dönüm arazi üzerinde evlerimiz var. Bunları TOKİ yaptı. 20 sene boyunca kiracı gibiyiz. Şu anda ödeme yapıyoruz: her ay 300 lira. Bu evler herkese verilmedi ilk önce 48 tane yapıldı. Sonra 12 tane daha yapıldı. Son yapılan 12 tanesini insanlar kendisi yaptı.20 sene sonra tapumuzu alacağız.”

Hasankeyfli katılımcılar yeni yerleşim yerinde genel olarak evlerden memnun olmadıkları görülmüştür. V11 kodlu katılımcı yetkililerin yeni yerleşim yerlerindeki ev ve peyzaj konusunda sözlerini tutmadıklarını ifade etmiştir. V13 kodlu katılımcı; *“Hasankeyf'te şu ana kadar bütün peyzaj alt yapı işlerinin bitmesi gerekiyordu. Ama daha inşaat ve bir tane ağaç bile dikilmemiş. Gelen halkın kalacak dinlenecek yeri yok”* ifadelerini kullanmıştır. V11 kodlu katılımcının sözleri ise şöyledir:

“O dönemde bize dediler ki size ev yapacağız söz verdiler. Örnek evler gösterdiler. Halk müstakil ev istedi. Apartman evler istemediler. Devletin dediği gibi çıkmadı. Projede evin bahçesinde havuz yeşillendirme var ağaçlar dikilmiş olması gerekiyordu. Hiçbir şey yok belki de devlet müteahhitlere verdi ama müteahhitler işin başında olan dikkat etmediler. Yerine getirmedi.”

V18 kodlu katılımcı yetkililerin kendilerine ev yapma teklifini kabul etmediklerini ifade ederek:

“Devletin vereceği yerleşim yeri bize uygun değildi araçlarımız traktörlerimiz var devlet bunlara uygun yapamazdı. Devletin standart projesi bize uymuyordu. Kendi tarlamızda yapmayı karar verdik. Şu an için diğer evden aldığım para yaptığım evleri karşılamıyor. 3 katlı binam vardı her kat 305 metre kare idi. Altı garajdı. Aynı evi burada aynı fiyata kesinlikle inşaa edemezdim. Devletin verdiği tazminata razı olacağız artık yapacak bir şey yok. Köylüler arazi yerleşim yeri istiyor. Evleri kendileri yapacak.”

Zemin Kaymasının Olması

Dargeçit ilçesine bağlı Illisu Baraj gövdesi alanında kalan Koçtepe Köyü için yeni yerleşim yerinin belirlendiği, yeni yerleşim yerinde ikamet eden katılımcılarla yapılan görüşmelerde yeni yerleşim yerinde zemin kayması olduğu, ne yapacaklarını bilmedikleri katılımcıların ifadelerine yansımıştır. Bu konuda V6 kodlu katılımcı; *“köyde çalışmalar bitmedi. Köyün zemini kayıyor. Köye kazıklar ile toprak kaymasını engellemeye çalışıyorlar. Birkaç evin yıkılacağını ifade ediyor mühendisler. Evlerden memnun değiliz”* demiştir. Söz konusu yerleşim yerinde alt yapı çalışmalarının yapıldığı görülmüştür. Çalışanlarla yapılan gayri resmi görüşmelerde burada zemin kayması olduğundan, zemin güçlendirme çalışmaları yaptıkları ifade edilmiştir. Görüntü alınmasına rızaları olmadığından görüntü alınmamıştır. DSİ Bölge Müdürlüğü’nde resmi görevlilerle yapılan görüşmelerde konu hakkında bilgi veremeyeceklerini belirtilmiştir. Tarafımızca 2201243177 sayılı ve 16/03/2022 tarihli başvuru dilekçesiyle CİMER üzerinden zemin kaymaları ile ilgili iddia ve çalışmalar hakkında yetkili kuruma sorulan sorulara cevap verilmemiştir.

Yeni Yerleşim Yerlerinde Hak Sahibi Olma Şartlarının Kendilerinin Getirdiği Mağduriyetler

Yeniden iskâna ilişkin bulgular arasında konut hakkı elde etme esas ve yöntemine itirazların olduğu belirlenmiştir. Yeniden yerleştirme konusunda katılımcılar hak sahipliği konusunda mağduriyetler yaşadıkları V11, N1, V5, S2 gibi kimi katılımcıların ifadelerine yansımıştır. Konut sahibi olabilmek hakkında V5 kodlu katılımcı *“herkese verilmedi. Hak sahiplerine verildi. Burada, köyde, 3 yıl oturanlar hak sahibi oldu”* ifadelerini kullanırken, N1 kodlu vatandaş; *“burada geniş aile kültürü var. Yani görünen bir evde birden çok aile oturuyor. Hepsine ev sahibi olma hakkı verilmedi. Resmi nikâhı olanlara çıktı”* ifadelerini kullanmıştır. Hak sahipliği konusunda V11 kodlu katılımcıysa şöyle demiştir:

“Yeni evlere kayıtlar başladığında o tarihte ben bekarım. 2017 de evlendim. Evlere Kayıtlar 2016’da başlamıştır. Bu şekilde yüzlerce genç var. Şu anda Hasankeyfte birçok insan kiracı. Toplam 12 kardeşiz. 5 kişi evliyiz. Normal şartlarda hepimizin evi olması gerekirken sadece babam ve abim ev alma hakkı oldu. Evler sözde anahtar teslim olacaktı ama evler sağlam değil. Ben o zaman bekârdım ama 7 yıllık esnaf olmama rağmen ne dükkân hakkım oldu ne de ev hakkım oldu.”

S2 kodlu sivil toplum kuruluşu çalışanı yeniden iskân sürecinde hak sahipliği konusundaki soruya şu cevabı vermiştir:

“Bekâr olanlar hak sahibi olamadılar konutlarda yeni yerleşim yerinde. Esnaf olmasına rağmen bunu resmi olarak belgeleyemeyenler yeni yerleşim yerlerinde hak sahibi olamadılar. Yıllarca köylü olmalarına rağmen

tabuları olmadığı için haklarından faydalanamayan köylüler oldu. Hayvancılık yapıp adına hiçbir şey olmayanlar herhangi bir hak sahibi olmadı.”

V16 kodlu Hasankeyfli katılımcı:

“Devlet nisan 2013’u baz alıyor ev sahibi olmak için. Bu tarihi ikametgâhı evliliği baz alıyor. Devlet zaten sit alanı ilan etmişti. Ve mecbur göç ettik şehirden. Bu şartı nasıl sağlayacaktık. İkametgâhı olanlar ev sahibi oldu. Ama buralı olup göç etmek zorunda olanlar ev sahibi olmadı. Eski Hasankeyf’te yol üstünde bir dükkân almıştık. Yeni yerleşim yerinde biz alamadık. Ama Tapusu yoktu. Bazıları da ahır olan yerleri dükkân olarak gösterip dükkân aldılar. Yapan bozuk yapmış teslim alan bozuk almış. Evlerin teslimi eksikti. Peyzaj bile yoktu.”

Sonuç ve Değerlendirme

DSİ'nin konu hakkında dokümanlarına bakıldığında yeniden iskân projelerinin dünya standartlarında yapıldığı ve modern halleriyle örnek teşkil ettiklerinin ifade edildiği görülmektedir. DSİ'ye göre; politika, projelerinden etkilenen tüm ailelerin planlı yeniden yerleşimleri sağlanmakta ve sosyo-ekonomik güçlükleri önlemektedir (DSİ, 2018:43). Dünyanın en büyük bölgesel kalkınma projelerinden biri olan Güneydoğu Anadolu Projesinin en önemli iki ayağından biri olan Ilisu projesi kapsamında yürütülen yeniden yerleşim çalışmalarında Dünya Bankası standartlarında konutlar inşa edilmiş ve vatandaşlara teslim edilmiştir (Yalçın, 2019, s. 34). Yeniden yerleştirme çalışmalarıyla plansız ve çarpık kentleşme yerini modern ve düzenli bir kente bırakmaktadır (Yalçın, 2019:34). Katılımcılardan elde ettiğimiz bulgular ve Ilisu Baraj Projesi hakkında yayınlanan bilimsel çalışma ve raporların bulguları DSİ'nin yeniden iskâna ilişkin ifadeleriyle büyük ölçüde uyuşmamaktadır.

Dünya Bankası'nın yeniden yerleştirmeler konusunda tavsiye kararları kalkınma projelerinin insan haklarına ve refahına uygun gerçekleşmesi açısından rehberlik etmektedir. Banka tavsiye kararları sürdürülebilir kalkınma ilkesini gerçekleştirebileceği gibi projenin insanlar üzerindeki olumsuz dışsallıklarını da minimize etmeye yarayacaktır. Bundan dolayı Hasankeyf Baraj Projesi'nde yeniden yerleştirme sürecine ilişkin elde edilen bulguları, Dünya Bankası'nın rehber ilkeleri eşliğinde değerlendirmek gerekmektedir. Bankaya göre (bkz. Dünya Bankası OP / BP 4.12 - Gönülsüz Yeniden Yerleşim); kalkınma projeleri kapsamındaki gönülsüz yeniden yerleşimin, hafifletilmediği takdirde, genellikle ciddi ekonomik, sosyal ve çevresel risklere yol açtığı görülmektedir. İnsanlar üretim sistemlerini ve gelir kaynaklarını kaybettiklerinden yoksullaşmayla karşı karşıya kalırlar. İnsanlar, üretken becerilerinin daha az uygulanabilir olabileceği ve kaynaklar için rekabetin daha fazla

olabileceği ortamlara taşınırlar. İnsanlar arasında topluluk kurumları ve sosyal ağlar zayıflar. Akraba grupları dağılır. Kültürel kimlik, geleneksel otorite ve karşılıklı yardım potansiyeli azalır veya kaybolur. Bundan dolayı gerekli önlemlerin alınması için Dünya Bankası'nın standartları önemli görülmektedir. Dünya Bankası'nın yeniden yerleştirme planlarında gözettiği ilkeler açısından Illisu Baraj Projesi'nin, Dünya Bankası Standartlarına Uyum Tablosunda belirtildiği gibi, uluslararası standartlara büyük ölçüde uymadığı ortaya çıkmaktadır. Dünya Bankası yeniden yerleştirme planlarını Illisu gibi büyük kalkınma projelerinin ayrılmaz bir parçası olarak görmektedir. DSİ'den Yeniden Yerleştirme Planlarına ilişkin belgeler istenmiş; ancak DSİ belgeleri vermeyi uygun görmediğinden doğrudan planı incelemek mümkün olmamıştır. Ancak plan hakkında yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmaları kıyaslayacak bir veri bulunmadığından çalışmaların bulgu ve tespitleri doğru kabul edilmiştir.

Tablo 1: Dünya Bankası Standartlarına Uyum Tablosu

Değerlendirilen Standart	Uygun mu?		Kısmen
	Evet	Hayır	
Yeniden Yerleştirme Planı'nın varlığı			✓
Yeterli sosyo-ekonomik araştırma		✓	
Ekonomik durumda eskiye kıyasla gerilememek		✓	
Hak sahipleriyle yeterli istişareler			✓
Göç alacak yerlerin yöneticilerine danışma		✓	
Göç alacak yerlerin alt yapısını güçlendirme		✓	
Alternatiflerin yeniden yerleştirmeye birlikte değerlendirilmesi		✓	
Arazi dışında hakların verilmesi			✓

Kaynak: Katılımcıların yeniden yerleştirme sorularına verdikleri yanıtlardan elde edilen verilerden faydalanılarak tablo tarafımızca düzenlenmiştir.

Dünya Bankası yeniden yerleştirme politika tavsiye kararından elde edilen standartlar şöyledir: yeniden yerleştirme planının olması, yeterli sosyo-ekonomik araştırmanın yapılmış olması, ekonomik durumda eskiye kıyasla gerilemenin yaşatılmaması, hak sahipleriyle yeterli istişarelerin yapılması, göç alacak yerlerin yöneticileriyle görüşmelerin yapılması, göç alacak yerlerin alt yapısının güçlendirilmesi, alternatiflerin yeniden yerleştirmeye birlikte değerlendirilmesi ve arazi tazminatlarının dışında hakların verilmesidir. Bankanın bu ilkeleri çerçevesinde bulgular tablo 1'de değerlendirilmiştir.

Dünya Bankası'nın yeniden yerleşirme planlarında olması gerektiğini ifade ettiği konulardan birisi yeterli sosyo-ekonomik araştırmanın yapılmış olmasıdır. Ilisu yeniden yerleşirme planında bu konunun yeterince araştırılmadığı belirtilmektedir. The Corner House'un çalışmasına göre; müteahhitler tarafından atıfta bulunulan yeniden yerleşim planının, birçok konuyu ele almak yerine finansman konusunda bir sonuca varmak temel amacı ile aceleyle hazırlandığı görülmektedir. Bu nedenle, böyle bir planın yerel gerçekleri yansıtması veya başarılı bir yeniden yerleşim için sağlam bir temel sağlaması düşünülemeyecektir (The Corner House, 1999:40). Aynı rapora göre, ismine yakışır bir yeniden yerleşim planında olması gereken sosyo-ekonomik anketlerin, meslekleri, yasal olarak tanınan ve tanınmayan mülkiyet haklarını, geleneksel hakları, hayvan sayısını, kamu hizmetlerinin kapsamını, ölüm ve doğum oranlarını gibi temel bilgiler yer almamaktadır. Yeniden yerleşirme planında bunlar olmadığında maddi ya da maddi olmayan kayıpların tazminini sağlamak mümkün olmayacağı gibi bunları değerlendirmek de mümkün olmayacaktır (The Corner House, 1999:40).

Türkiye'nin yeniden yerleşirmeye dair bir planının bulunmadığı The Corner House tarafından iddia edilmektedir. Projeye dahil olan şirketler baraj için ilk kez ihracat kredisi desteği istediğinde, proje için yeniden yerleşim planı bulunmaması uluslararası standartları ihlal etmektedir (The Corner House, 2000). Aralık 1999'da Birleşik Krallık Hükümeti İhracat Kredi Garanti Departmanı (EKGD) için hazırlanan raporda, Türk Hükümeti baraj inşa etmek için kararlı olmasına rağmen, yeniden yerleşim için uluslararası kurallara uyulmadığı sonucuna varılmıştır (The Corner House, 2000). Uluslararası kuruluşlar tarafından bölgede inceleme yapmak üzere gönderilen bir heyetin raporuna göre; proje için herhangi bir yeniden yerleşim planı bulunmamaktadır. Seçilen temsilciler, Ilisu bölgesinden tahliye edilecek kırsal nüfusun büyük çoğunluğunun Diyarbakır ve Batman gibi yakın yerlere göçe zorlanacağını düşünmektedirler. Hem barajdan etkilenecek köy ve mezra sayısı hem de tam olarak etkilenecek insan sayısı konusunda kesin rakamlar bulunmamaktadır (The Corner House, 1999:15). DSİ yeniden yerleşirme planının 2005 yılında yapıldığını kabul etmektedir. DSİ Genel Müdürlüğü tarafından 2005 yılında Ilisu Barajı ve HES Projesi Yeniden Yerleşim Eylem Planı, baraj projesinin geride bıraktığı ailelerin mağduriyetlerini ele almak ve baraj projesinin yerel halkı nasıl etkileyeceğini ve nasıl yerleştirileceklerini planlamak için hazırlanmıştır (Özbek, 2011:41).

Dünya Bankası'nın ilkeleriyle uyuşmayan bir diğer husus yeniden yerleştirilecek insanların eskisine kıyasla ekonomik olarak daha kötü durumda olmamalarını sağlamaya yönelik ilkesidir. Uluslararası standartlara göre yeniden iskân projeleri, yeniden iskân edilen kişilerin proje öncesi hallerinden daha kötü duruma düşmemelerini güvence altına almalıdır. Dünya Bankası ilkelerine aykırı olan yeri değiştirilen bir nüfusun hayat standartlarının restore edilmesi veya geliştirilmesi konusunda gelecekteki ekonomik büyümeyi referans göstermek Türkiye planında görülmektedir; nitekim topraksız ve daha yoksul kişilerin geçimini güvence altına almanın, bölgenin gelecekteki büyümesine

bağlı olacağı görülmektedir (Hilyard vd., 2001:60). DSI'nin bu konudaki çalışmaları Su Dünyası Dergisi'nde şöyle ifade edilmiştir:

“Ilisu Köyü Gelir İyileştirme Çalışmaları Yeni Ilisu köyünde etkilenen vatandaşların gelirlerinin artırılması maksadıyla hazırlanan gelir iyileştirme eylem planı doğrultusunda Nisan 2009 yılında projeden birinci derecede etkilenen Temelli, Kartalkaya, Karabayır, Düğünyardu, Koçtepe ve Ilisu köyleri için Yeni Ilisu köyünde örnek seralar yapılmıştır. İnşası tamamlanan 500 m2 büyüklüğündeki iki ayrı serada; 8600 kg'lık ortalama verime sahip Sırik Domates (yıllık geliri 2 500 TL) ve 3500 kg'lık ortalama verime sahip (yıllık geliri 5250 TL) Kırmızı Biber üretimi yapılmaktadır. Yöre halkına gelir getirici faaliyetlere örnek teşkil etmek ve gelecek nesillere ağaç sevgisi bilincini kazandırmak amacıyla yaklaşık 10 da'lık alana 1 750 adet zeytin fidanı ve 1 000 meyve fidanı dikilmiştir (Özbek, 2011: 42)”

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Yazar, herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 08.07.2020 tarih ve E.30403 sayılı karar ile gerekli izin alınmıştır.

Finansal Destek: Bu çalışmada finansal destek alınmamıştır.

Teşekkür: Yazar, metinde kullanılan yazılı, sözlü ve görsel materyalin müelliflerine ayrı ayrı teşekkür eder.

KAYNAKÇA:

Başkaya, Z., ve Türk, E. (2015). Barajların Olası Çevresel ve Sosyo-Ekonomik Etkilerinin Halkın Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi: Ilisu Barajı ve Hasankeyf Örneği. *Journal of International Social Research*, 8(40).

BBC News. (2018, Haziran 6). Hasankeyf'in son günleri: Ilisu barajı ne vadediyor?
<https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-44362836>

Bugalski, N. ve David P. (2013) "Reforming the World Bank policy on involuntary resettlement." Submission to the World Bank Safeguards Review.

CNN Türk. (2020, Nisan 19). Ilisu Barajı'nda enerji üretimine başlanıyor.
<https://www.cnnturk.com/ekonomi/ilisu-barajinda-enerji-uretimine-baslaniyor>

Dixon, J.A., Talbot L. M. ve Moign Guy J.-M. L. (1989), Dams and the Environment Considerations in World Bank Projects, World Bank Technical Paper Number 110.

Dünya Bankası OP / BP 4.12 - Gönülsüz Yeniden Yerleşim

DSİ. (2016). *2015 Yılı Faaliyet Raporu*. Devlet Su İşleri.

DSİ. (2018). *Stratejik Plan 2019-2023*. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü.

Evrensel Gazetesi. (2020, Temmuz 21). *Koruma Altında" Denilen Hasankeyf'te Beton Çöktü, Küçük Saray Suyu Gömüldü,*.

Hasankeyf Koordinasyonu. (2019). *İlisu Barajı ve Hidroelektrik Santrali Projesi Eleştiri Raporu*.
Hasankeyf Koordinasyonu. <https://www.hasankeyfgirisimi.net/turkce-ilisu-baraji-ve-hidroelektrik-santrali-projesi-elestiri-raporu/?lang=tr>

Hilyard, N., Tricario, A., Eberhardt, S., Drillisch, H., ve Norlen, D. (2001). *The İlisu Dam, the World Commission on Dams and Export Credit Reform* (B. Öcal Düzgören, Çev.). Barajlar ve İhracat Kredisi Reformuna İlişkin Dünya Komisyonu.
<http://www.thecornerhouse.org.uk/resource/ilisu-dam-world-commission-dams-and-export-credit-reform>

Gökmenoğlu, A. H., ve Gündüz, İ. (2014). İlisu Barajı ve Hidroelektrik Santrali. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü. <http://www.dsi.gov.tr/docs/yayinlarimiz/ilisu-baraji-ve-hes-obkd-baraj-kayadolgu-olcum-cihazlari-tasarim-ve-uygulamasi.pdf?sfvrsn=6>

İLKHA. (2020, Temmuz 3). Hasankeyf'te Kopan 3 Limana Müdahale Edilememesine Tepki.
<https://ilkha.com/guncel/hasankeyf-te-kopan-3-limana-mudahale-edilememesine-tepki-130532>.

İller Bankası (2017) iller Bank – Sustainable Cities Project – Land Acquisition ve Resettlement Policy Framework, SFG3885 REV,2017.

Kalkınma Bakanlığı. (2014). GAP Eylem Planı 2012-2014. GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı.

Natural Resource Management Project (2011), Resettlement Policy Framework, RP500 v2,
<https://www.refworld.org/pdfid/5b3e27024.pdf> E. 10.10.2023.

OECD 0393/ kabul tarihi 28/06/2012, değişiklik tarihi 06/04/2016, Resmi Olarak Desteklenen İhracat Kredileri ve Çevresel ve Sosyal Durum Tespiti için Ortak Yaklaşımlar Hakkında Konsey Tavsiyesi

OECD (2008), Çevresel Performans İncelemeleri: Türkiye, OECD yayın.
<https://www.oecd.org/env/country-reviews/42198785.pdf> E. 09.06.2023.

Orman ve Su İşleri Bakanlığı. (2016, Haziran 23). *Batman Milletvekili Ayşe Acar Başaran TBMM'ye verdiği 7/2612 esas numaralı soru önergesi* [Kişisel iletişim].

Özbek, A. K. (2011). Yeniden Yerleşimde İlisu Köyü Modeli. *Su Dünyası*, 92, 38-42.

Ronayne, M. (2005). *The Cultural and Environmental Impact of Large Dams in Southeast Turkey*. University Road.

- Serkant, A., Erdemci, F., ve Dağ, M. (2020). Siirt İlinde Baraj ve Hidroelektrik Santrallerinin Dışsallık Analizi: Bir Alan Araştırması. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 409-431.
- Taşlı, İ., ve Ayboğa, E. (2019). Ilisu Barajı ve Hidroelektrik Santralı Projesi Eleştiri Raporu. Hasankeyf'i Yaşatma Girişimi. http://www.hasankeyfgirisimi.net/?page_id=2&lang=tr
- The Corner House. (1999). *The Ilisu Dam: A Human Rights Disaster in the Making*. The Corner House. 05.02.2022
- The Corner House. (2000). *Leaked Report Reveals Major Problems with Ilisu Resettlement*. The Corner House. <http://www.thecornerhouse.org.uk/resource/leaked-report-reveals-major-problems-ilisu-resettlement>
- TRT Haber. (2021, Kasım 5). Bakan Pakdemirli'den Ilisu Baraj Açılışı Çağrısı. <https://www.trthaber.com/haber/ekonomi/bakan-pakdemirliden-ilisu-baraji-cagrisi-acilisa-tum-halkimiz-davetlidir-623312.html>
- Ünal, Ç. (1996). Yeniden Yerleştirme Sorunları, Çözüm Önerileri ve Bir Örnek. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 1, 199-222.
- Yalçın, B. (2019). Modern Hasankeyf. *Su Dünyası*, 179, 33-37.
- Yeni Yaşam. (2020, Temmuz 21). Hasankeyf'te Tarihi Eserler 'Koruma' Adı Altında Betona Gömülüyor. <https://gazetekarinca.com/hasankeyfte-tarihi-eserler-koruma-adi-altinda-betona-gomuluyor/>.
- Yılmaz M., Sevgi S., Koparan C. ve Çetin Oğuz (2021), Hasankeyf Orta Kapı'nın Korunması ve Taşınmasına Yönelik Uygulamalar, Lycus Dergisi, Haziran 2021, Sayı 3, ss: 93-104.
- World Bank (2004), *Involuntary Resettlement Sourcebook: Planning and Implementation in Development Projects*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/206671468782373680/pdf/301180v110PAPE1ettlement0sourcebook.pdf>
- World Bank (2016), *Vietnam Stage II HCFC Phase out: Resettlement Policy Framework*, SFG3934. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/637751515578445362/SFG3934-RP-P152232-Box405320B-PUBLIC-Disclosed-1-10-2018.doc> E.09.06.2023

EXTENDED SUMMARY⁴**Research Problem:**

The aim of this study is to discuss the compliance of the resettlement process in Turkey with World Bank standards in the case of Hasankeyf Dam.

Research Questions:

What are the World Bank's standards in the resettlement process? How has Türkiye carried out the resettlement process in the case of the Hasankeyf Dam? Does Turkey's resettlement process comply with World Bank standards? In the field research process, open-ended questions were asked in order to learn about the resettlement of the participants in the resettlement process and how the resettlement took place. These questions are as follows: (i) How were the rights of the owners of the settlements evacuated due to dam construction protected? (ii) In the process of moving to your new settlements, accommodation, housing, animal shelters, etc. Have you experienced any loss of rights? (iii) Can you share your feelings and thoughts about these settlements and your old settlements?

Literature Review:

When the national and international literature is examined, it is seen that the World Bank has developed various standards during the resettlement process. The Bank recommends these standards to countries as a recommendation. It is seen that these standards are focused on improving human rights. It has been seen that the resettlement process is the subject of national and international reports published on the Hasankeyf dam. The names of these national and international organizations are as follows: Doğa Derneği, Initiative to Keep Hasankeyf Alive, Union of Turkish Architects and Chambers, Revolutionary Workers' Union, Chamber of Landscape Architects, Chamber of Geology Engineers and Batman Environmental Volunteers Association, World Economy, Ecology and Development (WEED), World Commission on Dams and Export Credit Reform, and The Corner House.

Methodology:

Considering the people affected by the dam and the extent of the geography it is located in, it was necessary to determine the sample. The sample of the study is divided into three clusters: official institutions, non-governmental organizations and civil citizens. Official institutions were the municipalities located in the dam reservoir area and the 16th DSI Directorate, which was directly responsible for the construction of the dam and was established for this purpose. In the second cluster, it consists of national and international non-governmental organizations that published various reports and carried out activities during the dam construction process.

The third cluster consisted of civilian citizens directly affected by the dam. Since the number of samples in the first and second clusters is accessible and specific, they were directly preferred. However, due to the large number of civilians affected by the dam, the sample had to be selected. While determining the sample, the settlements directly affected by the dam were taken into consideration. In the study, data were obtained through a semi-structured interview with sample sets.

Interviews with citizens are coded with the letters "V", interviews with non-governmental organizations' employees "S" and interviews with government officials "G". There were also participants who consented to the use of their names in the study. Although there were participants who allowed their names to be used, it was considered correct to mention all participants with codes instead of names. Within the framework of the sample of the study, face-to-face interviews were conducted with 90 citizens affected by the reservoir area. Within the scope of non-governmental organizations, face-to-face interviews were held with 20

⁴ Özdemirkol, M. (2023). Hasankeyf/Ilisu Barajı'nda Yeniden Yerleşirme Sürecinin Dünya Bankası Tavsiye Kararları Açısından Değerlendirilmesi, Kent Akademisi Dergisi, 16(4):00-00

representatives or activists. There were three activists interviewed via e-mail. In the category of official officials, one-on-one interviews were made with 15 people. In this context, a total of 128 people were surveyed. The authorities did not agree to meet with the dam in question. Information and documents were requested from the authorities via CIMER with the petition number 2201243177 on 16.03.2022; however, DSI did not find it appropriate to answer questions, provide information and documents in its reply dated 28.03.2022.

Results and Conclusions:

There are recommendations of the World Bank, of which Turkey is a member, regarding the resettlement process. According to the Bank (see World Bank OP / BP 4.12 - Involuntary Resettlement); Involuntary resettlement under development projects often appears to pose serious economic, social and environmental risks if not mitigated. People face impoverishment as they lose their production systems and sources of income. People move into environments where their productive skills may be less applicable and where competition for resources may be greater. Community institutions and social networks are weakened among people. Groups of relatives disperse. Cultural identity, traditional authority, and potential for mutual aid are diminished or lost. Therefore, the standards of the World Bank are considered important in order to take the necessary precautions during the resettlement process.

Findings related to resettlement were obtained in the study. These findings show that Turkey is far from the recommendations of the World Bank regarding resettlement. The World Bank sees resettlement plans as an integral part of major development projects such as the Hasankeyf Dam.

One of the principles put forward by the World Bank in resettlement is that sufficient socio-economic research has been done. Both the findings obtained in our study and the findings of similar studies are that Turkey is insufficient in terms of resettlement. According to the study of The Corner House, it is seen that the resettlement plan referred to by the contractors was prepared in a hurry with the main aim of reaching a conclusion on financing rather than addressing many issues. Therefore, such a plan would not be considered to reflect local realities or to provide a solid foundation for successful resettlement (The Corner House, 1999:40). According to the same report, basic information such as socio-economic surveys, occupations, legally recognized and unrecognized property rights, traditional rights, number of animals, coverage of public services, mortality and birth rates, which should be in a resettlement plan worthy of its name, are not included. In the absence of these in the resettlement plan, it will not be possible to compensate for material or non-material losses and it will not be possible to evaluate them (The Corner House, 1999:40).

It is claimed by The Corner House that Turkey has no plans for resettlement. When the companies involved in the project first requested export credit support for the dam, there was no resettlement plan for the project. This was in violation of international standards (The Corner House, 2000). DSI acknowledges that the resettlement plan was made in 2005.

The Iisu Dam and HEPP Project Resettlement Action Plan was prepared by the General Directorate of State Hydraulic Works in 2005 to address the grievances of the families left behind by the dam project and to plan how the dam project will affect the local people and how they will be resettled (Özbek, 2011:41).

Another issue that is inconsistent with the World Bank's principles is its principle of ensuring that the people to be resettled are not in a worse economic situation than before. Resettlement projects, according to international standards, should ensure that resettlers do not become worse off than they were before the project. It is seen in the Turkish plan to reference future economic growth in restoring or improving the living standards of a displaced population, which is against World Bank principles; as a matter of fact, securing the livelihood of the landless and poorer people will depend on the future growth of the region (Hilyard et al., 2001:60).



Detection of Stone Material Deterioration in Historical Masonry Buildings by Observational Methods: Mardin Former American Missionary College

Tarihi yapılardaki taş malzeme bozulmalarının gözlemsel tespiti: Mardin Eski Amerikan Misyoner Kolejii

Lale Karataş¹

Öz

Taş yapıları incelemek, sorunları anlamak ve koruma ihtiyaçlarını belirlemek için bozulma modellerini doğru bir şekilde tanımlamak temel bir gerekliliktir. ICOMOS sözlüğünde standartlaştırılmış çeşitli bozulma tipleri belirlenmiştir; ancak, bu metodolojiler karmaşık durumları yorumlamakta yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle, bozulma tipleri coğrafi bağlamlarına uygun olarak tanımlanmalı ve haritalanmalıdır. Bu amaçları çeşitli ülkelerde sürdürmek bağlamında, tarihi binalardaki malzeme problemleri ve müdahaleler için belirlenen aşamaların coğrafi bağlam içinde sistematik olarak örneklenmesi önemlidir. Bu bağlamda yürütülen çalışma, Mardin'deki tarihi taş binalardaki malzeme problemleri ve müdahaleler için belirlenen aşamaları sistemli bir şekilde örnekleme amacıyla, Eski Amerikan Misyoner Koleji Hastanesi örneği üzerinden sürdürülebilir bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Mardin Eski Amerikan Misyoner Koleji Hastanesi, Mardin'de korunan bir kentsel arkeolojik alan içinde bulunan, birçok çevresel etkiye rağmen yıllara dayanan eşsiz bir kültür anıtıdır. Eski Amerikan Misyoner Koleji Hastanesi ile ilgili malzeme bozulmalarını belirlemek ve belgelemek için bir sınıflandırma yapılmıştır. Çalışmada, literatür araştırması, gözlem yoluyla belirleme ve fotoğraf çekme yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen bilgiler betimleyici ve sistemli analiz yöntemleri aracılığıyla değerlendirilmiştir. Çalışmanın, Mardin Eski Amerikan Misyoner Koleji Hastanesi'nin taş malzeme problemlerini ele almanın yanı sıra bu coğrafi bağlamdaki diğer binalarla ilgili bozulma tiplerini ve koruma önerilerini örnekleme beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mardin, Geleneksel Taş Bina, Taş Bozulmaları, Bozulma Tipleri, Koruma

ABSTRACT

It is essential requirement to define the deterioration models correctly to understand the problems, and to determine the conservation needs and conservation acts, when investigating the stone buildings. Various deterioration types standardized as in the dictionary of ICOMOS are appropriate to achieve the stated objectives; however, these methodologies remain incapable to interpret the situation in complex cases. Therefore, deterioration types must be defined and mapped in accordance with their geographical contexts. Within the context of ensuring the continuity of these objectives in various countries, it is important to exemplify the determination and articulation stages intended for the material problems and interventions on the historical buildings systematically within the geographic context. The study conducted within this context is to exemplify the determination and articulation stages intended for the material problems and interventions systematically within the geographic context, based on Former American Missionary College Hospital case, to manage the material problems on historical masonry buildings in Mardin, which is a unique geographic context, in a sustainable manner. Mardin Former American Missionary College Hospital, which remains within the preserved urban archaeological site in Mardin, is a unique cultural monument, which survives over the years, despite exposure to many environmental influences. A classification was made to determine and document the material deteriorations regarding the Former American Missionary College Hospital. Literature research, determination via observation, and documentation through photographing methods were used in the study. The information obtained was assessed via the descriptive and systematic analysis methods. The study is expected to make contribution into the literature both in terms of addressing the

¹ Corresponding Author: Bursa Technical University, Department of Architecture, Bursa, Türkiye, lalekaratas@artuklu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8582-4612



1. INTRODUCTION

Stone monuments are valuable factors for a countries culture. But historical stone buildings expose to many deteriorations such as cracking, swelling, bursting, partitioning, colour change, and biodegradation due to various causes arising from the external environment, particularly the atmosphere (Jo & Lee,2014). The complexity of conservation practices and situations that require urgent intervention to historical structures are a situation that is frequently experienced in our country recently due to earthquake, flood, etc. factors. Such situations often necessitate the detection of material deterioration on the structures in question in a limited time frame. At this stage, various patterns for the intervention method are very important points in obtaining reliable results.

The main building material in traditional Mardin buildings is stone. Yellow limestone, where quarries are abundant in the immediate vicinity, forms the main material. However, the stones that are used as decorations and the ones that are produced are different from each other in terms of colour and texture. Light yellow and hard limestone was preferred for structural use, and dark yellow limestone, which is soft when it comes out of the quarry and is easy to work, but hardens afterward, is preferred for decoration purposes (Alioğlu, 2000). Mardin structures (except for a few official and private buildings made with modern architectural techniques in recent years) were entirely made of cut stone material. The stone used is a light-coloured yellow limestone in the south, as opposed to basalt in the Diyarbakir region in the north. This calcareous formation, which is easily processed and hardens after a while after it comes out of the quarry, has been used with the same ease in every period of Mardin structures. The easy processing of the stone and the tradition of stone art, which has been established for centuries, prevented the use of wooden materials in Mardin buildings (Altun, 1971). Former American Missionary College Hospital, which remains within the protected urban archaeological site in Mardin, is a unique cultural monument. The purpose of breaking the material structures on the historical masonry buildings in Mardin province was based on the example of the Old American Merision College Hospital, and the material deteriorations and interventions were determined in a geographical environment system.

1.1. Literature Review

Cesare Brandi has presented a phenomenological and ontological approach by separating the restoration subject from the other modern approaches for conservation (Brandi, 2005) and argued that ontological approach must be developed by adjusting it according to the new conditions. Within this scope, various deterioration types and conservation standards, which stereotype the stone deteriorations by ontological classifications in restoration, have been set forth by various countries from past to present (Fitzner et. al, 1995; Fitzner, 2002; Vergès-Belmin, 2008; Normal 1/88, 1990; VDI 3798, 1998)

The studies which make material decay definitions on the stone buildings in various countries, by using these stereotyped deterioration types (Adamopoulos & Rinaudo,2021; Alaimo et. al, 1997; Bozdağ et. al, 2019; Cassar,2002; Cutler et. al, 2013; Delgado Rodrigues, 2015; Ergin et. al, 2021; Dal & Yardımlı, 2021; De Gennarovd.,2001; Evans,1970; Fitzner, 2002; Hatır et. al, 2021; Heinrichs, 2008; Jo & Lee, 2014; Kramar et. al, 2011; Küçükkaya,2004; Korkaç,2013; Kottke,2019; Lee & Yi, 2007; Lee et. al, 2005; Salonia & Negri,2003; Scolastico,2006; Lisci et. al, 2003; Patil et. al, 2021; Siegesmund &

Snethlage, 2011; Silva et. al, 2010; Sanjurjo-Sanchez & Alves,2012; Topal & Sözmen,2003; Uchida et. al, 1999; Zarif & Gürpınar; 2012). In some of these studies, the types of deterioration were explained by the mapping technique (Hatır et. al, 2021; Patil et. al, 2021; Kramar et. al, 2011; Bozdağ et. al, 2019; Adamopoulos & Rinaudo, 2021; Delgado Rodrigues, 2015; Siegesmund & Snethlage, 2011). The common ground of these studies is that they use these deterioration types via mapping technique. In the study of Patil et.al (2021), which is a significant example, mapping method was used for the detailed documentation of decomposition forms on a stone monument, and the findings have demonstrated that the deterioration reasons of basalt were mostly due to the air pollution and climate. Kramar et. al (2011) were defined deterioration patterns via mapping and it was found that the most important deterioration on interior and exterior spaces of the monuments that were under investigation was the formation of soluble saline.

According to Delgado Rodrigues (2015); the deterioration patterns defined in ICOMOS dictionary and by Fitzner et. al (1995) and mapping technologies are appropriate to achieve the specified objectives; however, these methodologies remain incapable to interpret the situation in complex cases. In such case, supplementary data is needed to support a more consistent diagnostic. Since the internalization of the terms and putting forward the new ones depend on the language and culture, defining the same deterioration problems may require any national and even any regional society to use different words. Therefore, still further studies are needed for the transition to professional practise of conservation actions from the scientific analysis of deterioration processes.

Problems seen in limestone material; surface loss, fragmentation, gap-hole formation, hollow surface formation, crack, spalling, foliation, joint discharge, surface pollution, crust formation, flowering, plant formation, algae formation, corrosion, loss of form, colour change and incorrect repair application. It is seen under a total of seventeen different titles (Karataş & Perker, 2017). Depending on the geographical region where it is extracted, the deterioration forms of limestone differ in each country according to properties of the stone. (Bradley & Middleton,1998; Cardell et. al,2003; Corvo et. al, 2011; Fahmy et. al,2022; Graue et. al, 2013; Karataş et. al,2022; Karataş,2023; Martinho et. al,2014; Moroni et. al,2004; Rothert et. al,2007; Ruiz-Agudo et. al,2007; Scrivano & Gaggero, 2020; Webb et. al,1992). Within this context, it is necessary to define and map the deterioration types in accordance with the geographical context of the countries. Therefore, within the context of ensuring the continuity of these objectives in also different countries, it is necessary to exemplify the determination and articulation stages intended for the material problems and interventions on the historical buildings systematically within the geographic context. In our study, Mardin Former American College is addressed as case analysis, based on these requirements specified in the literature.

2. METHOD

Mardin Former American College, which remains within the protected urban archaeological site in Mardin, is a unique cultural monument, which survives over the years, despite exposure to many environmental influences. A classification was made within the scope of the study, based on the deterioration patterns intended for the material deteriorations in the literature, to determine and document material degradation regarding the Former American College. Literature research, determination via observation, and documentation through photographing methods were used in the study. The information obtained was assessed via the descriptive and systematic analysis methods. The deterioration types obtained in the first stage of the study were obtained by carrying out an archive review regarding the stone material deterioration types. In the field research stage, Mardin Former American College was investigated and photographed. As a result of the observations, the deteriorations determined on the stone materials used in the building were

classified based on the principle of dividing the building into its elements and stone materials. In the last stage, all information, drawings, photographs, and assessment results of the building under investigation were textualized in the classification made because of determination of the stone material deteriorations observationally, and the study is concluded. The charts created as part of the survey are charts used to record stone degradation. The goal is to make the maps produced as part of the survey usable in the context of the current geography, also for different masonry buildings (Map 1). The types of stone degradation shown in the graph are described in Section 2.1.

NATURAL STONE CONSTRUCTION ELEMENTS			PROBLEMS ENCOUNTERED ON CONSTRUCTION ELEMENTS MADE OF MASONRY MATERIAL IN MARDIN FORMER AMERICAN COLLEGE																					
			Loss of surface	Fragmentation	Formation of gap/hole	Pitting	Cracks	Spalling	Foliation	Discharge of jointing	Surface	Shell formation	Efflorescence	Crystallization	Formation of plant	Formation of moss	Corrosion (Rust stain)	Tear	Loss of form	Colour change	Faulty Repairs			
																					Use of cement	Fall of plaster	Other	
VERTICAL	SINGLE Legs	Leg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
		Column																						
	CONTINUOUS Legs	Wall	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-		
HORIZONT	FLOORINGS	Flat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Curvili near	Vault	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-
			Dome																					
STAIRS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-		
WALL OPENINGS	Window	Lintel/jamb	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Sill	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
	Door	Lintel/jamb	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sill	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Arch		X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	

Chart 1. Documentation of the problems in Former American Missionary College Hospital

2.1. Material Deteriorations Seen on Stone Structures

The effects encountered by the structures in time cause the problems of different material deteriorations, particularly on the stone structures, and determination of deterioration types have a great importance in terms of identifying the correct intervention methods. A literature review-based problem classification was taken as basis under the study. Accordingly, the problems seen on the masonry material used in prayer buildings are examined under seventeen different headings in total. Loss of surface is the washing and dissolution of the stone surface occurring due to the reasons caused by the internal causes, or due to the external factors such as water, wind, wetting, and drying, and the wear of the stone material in time. Fragmentation: Fragmentation occurs on the surface of the stone because of the cracks caused by several impulses or effects originating from other sources by generating pressure on the internal structure of the stone and the force applied by these cracks on the other parts of the stone (Vergès-Belmin, 2008).

Formation of Gap -Hole; the volume created by the holes, which may be caused by human or other reasons, becomes unguarded against various impacts, and these reasons also accelerate the other

deterioration processes. Pitting; the surface of the stone takes a deteriorated, pitted appearance in time due to the atmospheric effects such as sun, water, wind, wetting, and drying, and the cross-section of the stone is reduced as a result of the emptying out of the surface due to the pits, as well as the deterioration area is increased because of pitting of the surface, and therefore the wear of the stone is accelerated. Cracks: they may occur due to the earthquakes, tremors, various loads, settlement of the buildings, or the pressure on the stone caused by a metal element, which has been corroded, behind the stone. Foliation occurs because of the swelling of the surface of the stone material in the form of layers due to various atmospheric impacts and taking an appearance of leaf, and the processes result in shedding in the later stages (Vergès-Belmin, 2008).

Discharge of jointing is destruction of mortar, which is used as the binding material in the gaps in stone structures, for different reasons, and its surroundings becomes unprotected. Surface contamination is the deterioration that is seen in the form of a thin grey layer on the surface, occurring on the stone structures due to the air pollution. Shell formation is the deterioration that is seen in the form of a thick shell, generally in dark grey – black colour, on the surface, occurring on the stone materials due to the air pollution. Efflorescence: Saline causes different types of deteriorations under different environmental conditions. While gypsum crystallization causes the scaling and weathering of limestone, as well as formation of shell and efflorescence, magnesium sulphate hydrates only occur as efflorescence indoors. Sugaring is a type of deterioration seen on the marbles. Formation of plant is a type of deterioration caused by the seeds, which settle into the small gaps within the walls and enroot within this environment in time and cause other various deformations such as cracks and fragmentation on the stones surrounding due to the damages on the structure of the stone caused by the roots. Formation of moss; as a damp environment is needed for the formation of moss, this damp is present here. Stone starts to decompose and becomes mossy after a while, if the damp causing this is not removed, as the mosses release much diluted acids and cause the rock to dissolve very slowly. This moss is seen at that point. Corrosion (Rust) stain; the iron element used in the windows and railings corrode in the structures. As a result, it is seen that it leaves stains in different colours ranging between brown to red on the stone with the impact of the rain. Tear: it occurs on the surfaces of the materials because of the human-driven causes. Loss of Form; loss of form and legibility of the outer contours of the decorations on the stone surfaces, in whole or part is called as the loss of form. Change of colour; it is defined as the colouration, discolouration, darkness of the damp area, and staining on the stones due to the chemical change occurring on the minerals forming the stone with the effects of daylight, water, moisture, or any flow (washing because of the corrosion of metals, etc.). Defective repair: it is faulty applications made to repair, use of cement, covering with an inappropriate material (Vergès-Belmin, 2008).

2.2. Location and History of Former American Missionary College Hospital

Mardin Former American College is located on Block 542, Plot 5 within the urban archaeological site. The building was being used as American Missionary College Hospital in the past. Buildings of Missionary College, Clinic, and Lodging are present within the area, where it is located. Today, the property owners are changed, and it is not used for habitation. South frontage of the buildings is the part, through which the entry is provided. Building units were constructed in cross vault structure. A bay window is present on the terrace parts, which creates an overhang. There are 22 units present in total. Units are being used to keep ovine (pigeon) today. The building, which the primary hospital part and mentioned as the first building in the layout plan, was investigated under the study (Figure 1).

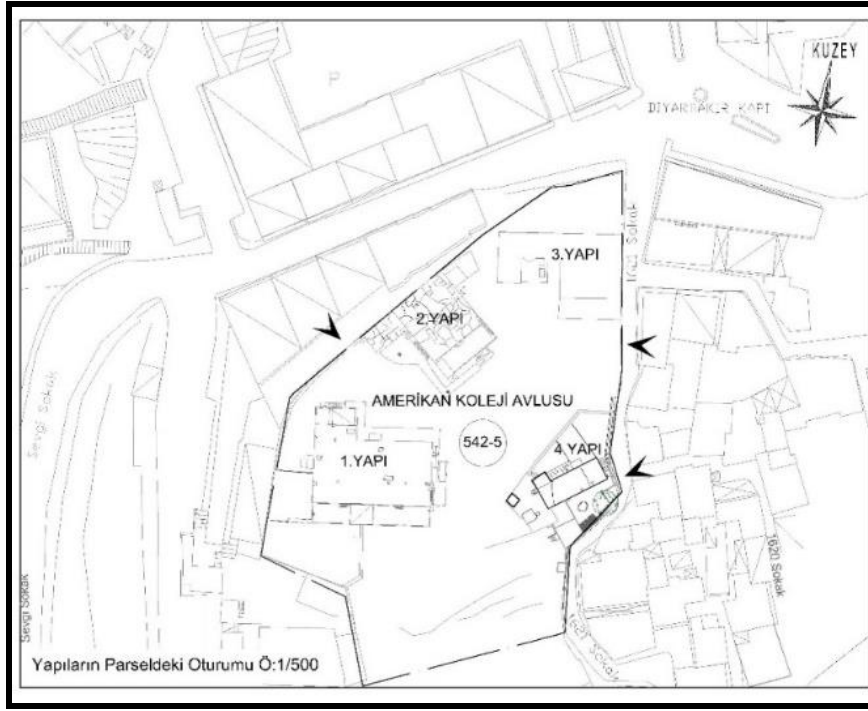


Figure 1. Location of Former American College Hospital (Mardin Metropolitan Municipality,2022)

2.3. Spatial plan and facade features

The ground floor is built in rectangular form and the first floor is built in I plan type, and the upper floor was planned with terrace area. Entrance to the building is provided on the South frontage. Separator wall was included between the arched pillars in time, and they were made separate rooms. It is consisted of 22 units. The ceilings are with cross vaults. The ground sitting has an area of 606.10m² (Figure 2).

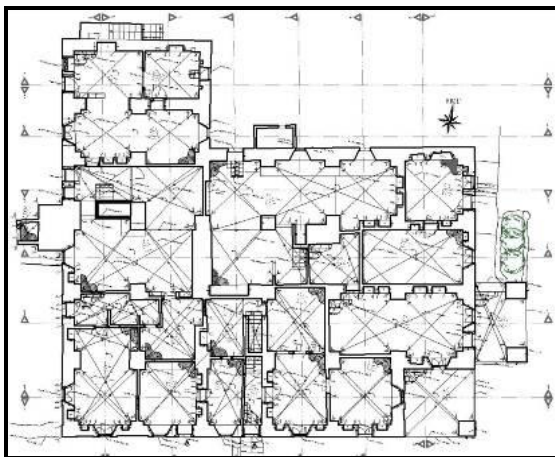


Figure 2. Plan of Ground Floor (Mardin Metropolitan Municipality,2022)

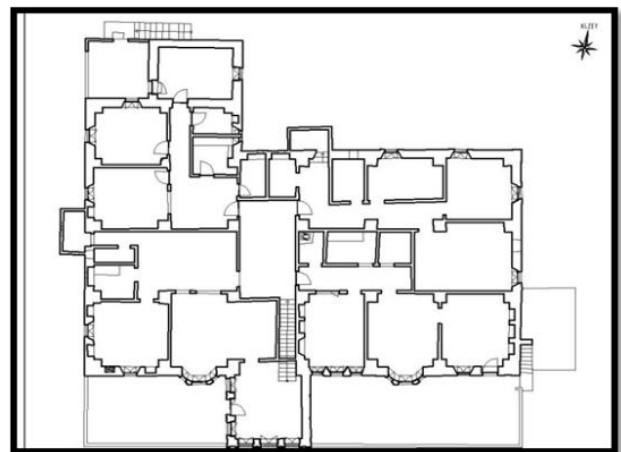


Figure 3. Plan of the First Floor (Mardin Metropolitan Municipality,2022)

Plan of the first floor which were separated into room through attachment walls. Some units are being used to raise ovine. The first floor's sitting has an area of 589 m². There is window opening, in bay window style, in the terrace areas. The ceiling of the units is cross vault (Figure 3).

The South frontage is the front entry facade of American College. It is consisted of ground and first floors. Building preserves its original status also today. The Iwan on the right side of the frontage is covered with a canvas. Plug-in iron guardrails were placed in front of the windows seen on the frontage. Buttress was made to the building on the right side of the frontage. Colour change, cement-based mortar, plant formation, cracks, discharge of jointing, and surface contamination are seen on the surface of the frontage. The height of the frontage is approximately 10m (Figure 4).

The east frontage is the right-side frontage of American College. It is consisted of ground and first floors. Building preserves its original status also today. The Iwan on the left side of the frontage is covered with a canvas. Plug-in iron guardrails were placed in front of the windows seen on the frontage. There are iron doors, which provides access to the units, on the frontage. Buttress was made to the building on the right side of the frontage. The height of the frontage is approximately 10m (Figure 5).

The North frontage is the rear frontage of American College. It is consisted of ground and first floors. Building preserves its original status also today. Plug-in iron guardrails were placed in front of the windows seen on the frontage. There is a wooden door, which provides access to the downstairs, on the frontage. The height of the frontage is approximately 7.7m (Figure 6).

The west frontage is the left side frontage of American College. It is consisted of ground and first floors. Building preserves its original status also today. Plug-in iron guardrails were placed in front of the windows seen on the frontage. There is an iron door, which provides access to the downstairs, on the frontage. The height of the frontage is approximately 10m (Figure 7).

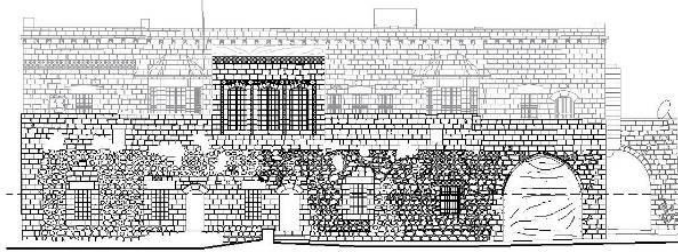


Figure 4. South Frontage (Mardin Metropolitan Municipality,2022)

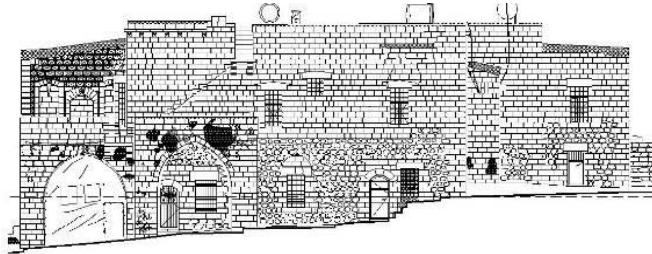


Figure 5. East Frontage (Mardin Metropolitan Municipality,2022)

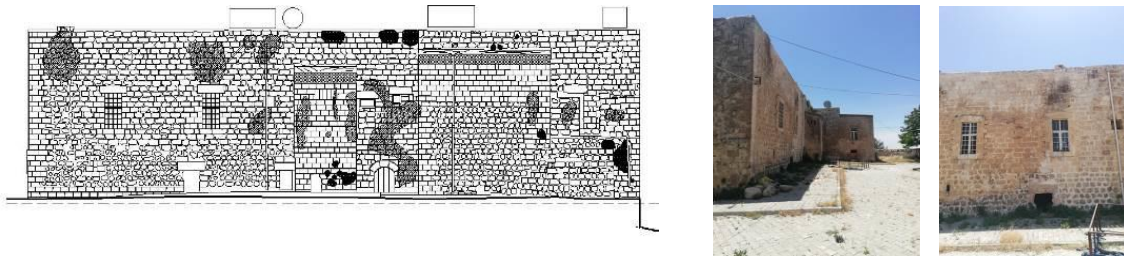


Figure 6. North Frontage (Mardin Metropolitan Municipality,2022)

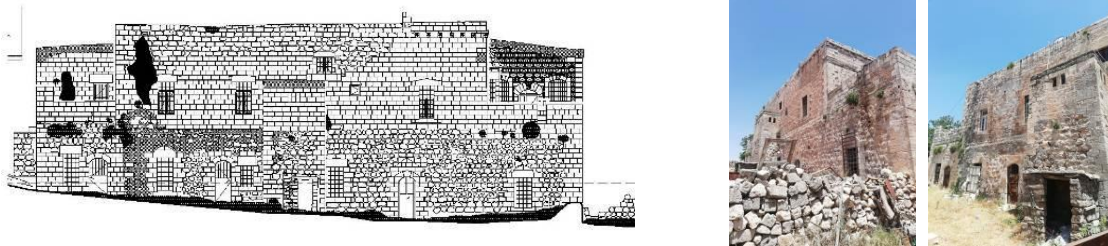


Figure 7. West Frontage (Mardin Metropolitan Municipality,2022)

3. Findings

The types of material deterioration, which were determined observationally, are marked on the chart prepared, and the results are assessed. In the chart prepared, stone decays are addressed based on the construction elements such as vertical bearings, horizontal bearings, stairs, wall openings, and auxiliary elements (Chart 1). In this section, the results regarding these assessments are presented.

3.1. Problems Seen on the Vertical Bearings

Vertical bearings are investigated in two sections as the vertical single bearings and continuous bearings. Pillars are seen in the building as the single legs.

3.1.1. Problems seen on the single bearings

Defective repairs caused by the used of cement on the pillars, which have been made by using cut stone material and bear the upper cover, were observed ("Fig. 8")



Figure 8. Defective repairs caused by use of cement on the pillars (Karataş,2022)

3.1.2. Problems seen on the continuous bearings

Formation of plant, discharge of jointing, use of cement, loss of surface, efflorescence, surface contamination, and cracks were determined on the wall surfaces, which are continuous legs, in the examination carried on the wall surfaces (Figure 9-13)

Formation of plant, use of cement, and loss of surface were found on the South frontage (Figure 9).



a. Plant formation b. Use of cement c. Loss of surface

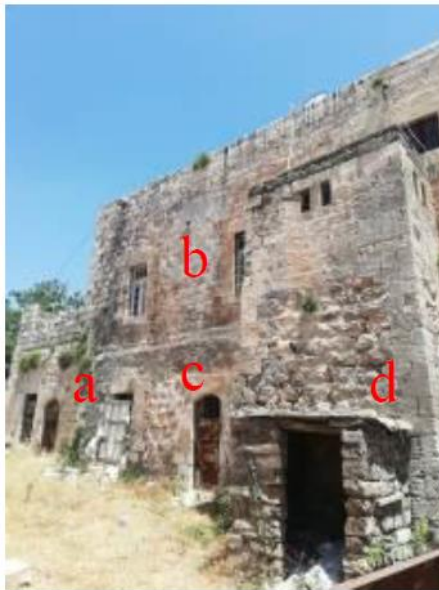
Figure 9. Material deteriorations of South Frontage (Karataş,2022)

Efflorescence, plant formation, colour change, surface contamination, use of cement was determined on the North frontage (Figure 10).



a. Efflorescence b. Plant formation c. Colour change d. Surface contamination e. Use of cement

Figure 10. Material deteriorations of North Frontage (Karataş,2022)



a. Plant formation b. Efflorescence
c. Use of cement d. Loss of surface

Figure 11. Material deteriorations of West Frontage (Karataş,2022)



a. Cracks b. Use of cement c. Discharge of jointing
d. Plant formation

Figure 12. Deteriorations seen on the terrace wall (Karataş,2022)

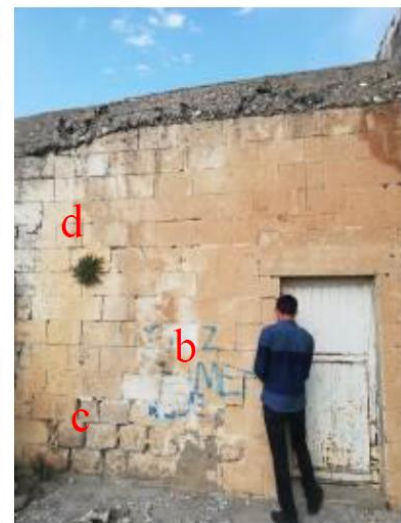
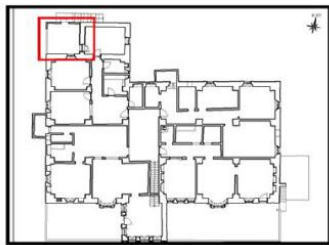


Figure 13. a. Efflorescence b. Use of cement c. Discharge of jointing d. Plant formation (Karataş,2022)

3.2. Problems seen on the horizontal bearings

Damaged domes and vaults on horizontal carriers were examined. Fall of plasters and formation of moss due to humidity were not observed on the vaults, which are the horizontal bearings (Figure 14-15).



Figure 14. Examples of plaster fall on the vaults (Karataş,2022)



Figure 15. Examples of formation of moss caused by humidity on the vaults (Karataş,2022)

3.3. Problems Seen on the Stairs

Problems of tear and colour change are seen on the stairs, which were made of smooth face stones (Figure 16).



Figure 16. Tear and colour change on the stairs (Karataş,2

3.4. Problems Seen on the Wall Openings

Windows, doors, and arches are seen as the wall openings in the building. Colour change on the arches, tear on the door sills, and colour change and loss of surface on the lintels over the windows were determined (Figure 17-20).

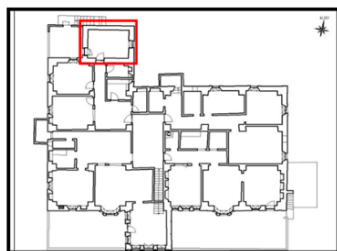
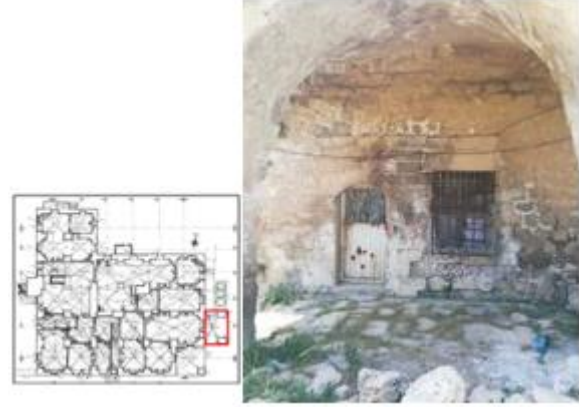
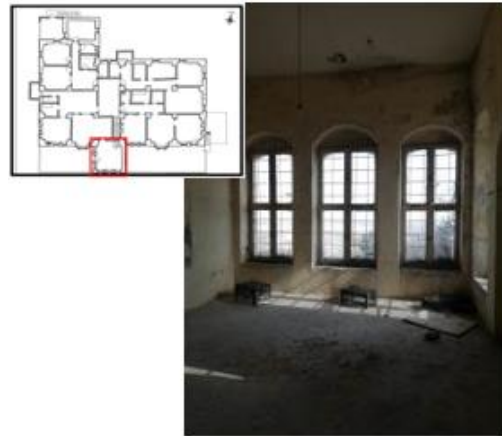


Figure 17. Colour change on the arches (Karataş,2022)**Figure 17.** Colour change on the arch, tear on the sill (Karataş,2022)**Figure 18.** Colour change on the arch and lintel (Karataş,2022)**Figure 19.** Surface loss on the lintel (Karataş,2022)**Figure 20.** Surface loss on the arch and lintel (Karataş,2022)

3.5. Problems Seen on the Auxiliary Elements

Elements such as stalactite and Turkish triangle, which are defined as the auxiliary elements, are not present in the building. Therefore, any material deterioration regarding these elements is not present.

CONCLUSION:

According to the data obtained because of the observations made on the building, the most frequently encountered problem on the stone construction elements of Former American Missionary College Hospital is using of cement. This is followed by efflorescence, colour change, discharge of jointing, plant formation, fall of plaster caused by humidity, surface contamination, formation of moss, and tear, respectively. The types of stone material deterioration such as the formation of gap – hole, formation of pitted surface, spalling, foliation, formation of shell, crystallization, loss of form were not observed on the building.

The determinations obtained are in contradiction with the finding of the study conducted by Kramar et. al (2011), in which the limestone has been examined within a different geographical context, stating that the most important deterioration of limestone on the monument under investigation was the formation of soluble salts. Moreover, it also contradicts that of Patil et al. (2021) states that the reasons for basalt degradation are mainly due to air pollution and climate. This finding determined in our study demonstrates that the stone monument deteriorations in our country are caused by human-driven causes, beyond the atmospheric conditions, when compared with the other countries; and precaution must be taken immediately against this.

The stages of diagnosis, cleaning, reinforcement, cosmetic and plastic repair, and use of water repelling and surface protecting materials are applied in the repair of stones. The first step before cleaning is the determination of the status and contamination of the stone, and the cleaning method of the stone is determined after the stage of diagnosis. Some tests and examinations must be conducted on the stone for the intervention method to be applied to the stone, and type, status of the stone is the main criteria that identifies the stone cleaning method to be applied. In addition, the status of the other structural materials located in the vicinity of it, type and amount of the contamination to be removed, changes or deteriorations caused by the environmental factors on the stone are the factors that shall determine the stone cleaning method to be applied, and different methods are developed to remove the contaminations occurring on the stone structures. Each method, which is used in removing the contaminations, has its specific terms of use, benefits, and disadvantages, and methods such as mechanical cleaning, washing with water, cleaning via laser, controlled sanding, chemical cleaning, biological cleaning, and desalinization are used in stone cleaning (Eyüpgiller& Zakar 2015). Reinforcement, repair, and surface protection stages must be carried out respectively on the cleaned surfaces.

Our study conducted within this context exemplifies the determination stages intended for the material problems and interventions systematically within the geographic context, based on Former American Missionary College Hospital case, to manage the material problems on historical masonry buildings in Mardin, which is a unique geographic context, in a sustainable manner. The study is expected to make contribution into the literature both in terms of addressing the stone material problems of Mardin Former American Missionary College Hospital and of exemplifying the deterioration types and conservation suggestions regarding the other buildings within this geographical context. More specifically, deterioration patterns may be defined being supported by visual investigation in future studies and mapped in different scales in computer-aided design (CAD) or geographical information systems (GIS) environment. Mapping is a relatively cost-effective technique, and it is considered that it may reduce the costs of diagnostics and conservation procedures assisting the planning of sampling and laboratory tests, when combined with other on-site investigations.

Conformity with the Ethical Standard

Conflict of Interest: *The authors declare that there is no interest of conflict.*

Permission of Ethical Board: *Permission of ethical board is not needed for this study.*

Financial Support: *There is no financial support for this study.*

Acknowledgement: *We do not have any acknowledgement.*

RESOURCES:

- Adamopoulos, E. & Rinaudo, F. (2021). Combining multiband imaging, photogrammetric techniques, and Foss Gis for affordable degradation mapping of stone monuments. *Buildings*, 11(1), 304.
- Altun, A. (1971). Mardin’de Türk Devri Mimarisi. *Gün Matbaası*, İstanbul.
- Alioğlu E. F. (2000). Mardin: Şehir Dokusu ve Evler, İstanbul.
- Alaimo, R., Di Franco, L., Gagliardo Briuccia, V., Giarrusso, R. & Montana, G. (1997). Plasters from the historical buildings of Palermo (Sicily): raw materials, causes and mechanisms of decay. *Proceeding of IVth International Symposium on the Conservation of Monuments in The Mediterranean Basin*. 1(), 53-64.
- Bradley, S.M. & Middleton, A.P. (1988). A study of the deterioration of Egyptian limestone sculpture. *J Am Inst Conserv*, 27(2), 64–86.
- Brandi, C. (2005). Theory of restoration, trans. Cynthia Rockwell, Nardini, Firenze patterns in stone conservation projects. *Journal of Cultural Heritage*, 16(3), 267–275.
- Bozdağ, A., İnce, İ., Bozdağ, A., Hatır, M. E., Tosunlar, M. B. & Korkanç, M. (2019). An assessment of deterioration in cultural heritage: the unique case of Eflatunpınar Hittite Water Monument in Konya, Turkey. *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 12(2), 250-255.
- Cardell, C., Delalieux, F., Roumpopoulos, K., Moropoulou, A., Auger, F. & Van Griekena, R. (2003). Salt-induced decay in calcareous stone monuments and buildings in a marine environment in SW France. *Construction and Building Materials*, 17, 165–179.
- Cassar, J. (2002). Deterioration of the globigerina limestone of the Maltese islands. *Geological Society*, 205(), 33-49.
- Corvo, F., Reyes-Trujeque, J., Valdés, C., Villaseñor, F., Cuesta, O., Aguilar, D. & Quintana, P. (2010). Influence of Air Pollution and Humidity on Limestone Materials Degradation in Historical Buildings Located in Cities Under Tropical Coastal Climates. *Water Air and Soil Pollution*, 205(), 359-375.
- Cutler, N. A., Viles, H. A., Ahmad, S., McCabe, S. & Smith, B. J. (2013). Algal ‘Greening’ and the conservation of stone heritage structures. *Total Environronment*, 442(1), 152–164
- Dal, M. & Yardımlı, S. (2021). Taş Duvarlarda Yüzey Bozunmaları. *Kent Akademisi*, 14(2), 428-451.
- De Gennaro, M; Calcaterra, D., Cappelletti, P., Langella, A. & Morra, V. Building stone and related weathering in the architecture of the ancient city of Naples. *J Cult Herit*, 1(), 399–414.
- Delgado Rodrigues, J. (2015). Defining, mapping and assessing deterioration patterns in stone conservation projects. *Journal of Cultural Heritage*, 16(3), 267–275.
- Ergin, Ş., Karahan, B. & Dal, M. (2021). Sultan Hamza-i Kebir Camii’nde Görülen Taş Bozunmaları. *Kent Akademisi*, 14 (2), 414-427.
- Evans, I.S. (1970). Salt crystallization and rock weathering: a review, Rev. *Géomorphol. Dynam*, 19(), 153–177.

- Fahmy, A.; Molina-Piernas, E. & Martínez-López, J. (2022). Salt weathering impact on Nero/Ramses II Temple at El-Ashmonein archaeological site (Hermopolis Magna), Egypt. *Herit Science*, 10(), 125.
- Fitzner, B., Heinrichs, K. & Kownatzki, R. (1995). *Weathering forms- classification and mapping, Verwitterungsformen- Klassifizierung und Kartierung*. Denkmalpflege und Naturwissenschaft, Natursteinkonservierung 1. Ernst & Sohn, Berlin, 41-88.
- Fitzner, B. (2002). *Damage diagnosis on stone monuments—in situ investigation and laboratory studies*. In Proceedings of the International Symposium of the Conservation of the Bangudae Petroglyph, Seoul National University, 29–71, Seoul, Korea.
- Franke, L., Schumann, I., Van, H. R., Van der, K. L., Naldini, S., Binda, L., Baronio, G., Van Balen, K. & Mateus, J. (1998). *Classification of damage patterns found in brick masonry, protection and conservation of european cultural heritage*. Research Report European Commission, 8(2), Stuttgart: Fraunhofer IRB, Verlag.
- Graue, B., Siegesmund, S., Oyhantcabal, P., Naumann, R., Licha, T. & Simon, K. (2013). The effect of air pollution on stone decay: the decay of the Drachenfels trachyte in industrial, urban, and rural environments—a case study of the Cologne, Altenberg and Xanten cathedrals. *Environmental Earth Sciences*, 69(4), 1095–1124.
- Hatır, M. E., İnce, M. & Korkanç, M. (2021). Intelligent detection of deterioration in cultural stone heritage. *Journal of Building Engineering*, 21(1), 173-182.
- Heinrichs, K. (2008). Diagnosis of weathering damage on rock-cut monuments in Petra, Jordan. *Environ Geol*, 56(), 643–75.
- Henriques, M. A., Delgado-Rodrigues, J., Aires-Barros, L. & Proença, N. (2004). Materiais Pétreos e similares: terminologia das formas de alteração e degradação. In: ICT Informação técnica, Patologia e reabilitação das construções, ISBN: ITPRC 2, 39.
- Jo, Y. H. & Lee, C. H. (2014). Quantitative modeling of blistering zones by active thermography for deterioration evaluation of stone monuments. *Journal of Cultural Heritage*, 15(6), 621–627.
- Karataş, L. (2022). Photograph archive of Mardin Stone Mansion.
- Karataş, L., Alptekin, A., Kanun, E. & Yakar, M. (2022). Tarihi kârgir yapılarda taş malzeme bozulmalarının İHA fotogrametrisi kullanarak tespiti ve belgelenmesi: Mersin Kanlıdivane ören yeri vaka çalışması. *İçel Dergisi*, 2(2), 41-49.
- Karataş, L. (2022). Investigating the historical building materials with spectroscopic and geophysical methods: A case study of Mardin Castle. *Turkish Journal of Engineering*, 7(3), 266-278.
- Karataş, L. (2016). *A reasearch on material use and porblems of religous structures located on Mardin urban archeological site*. Master's Thesis, Uludağ University, Institute of Science, Bursa, 340p (in Turkish).
- Kramar, S., Mladenovic, A., Pristacz, H. & Mirtiç, B. (2011). Deterioration of the black Drenov Grič limestone on historical monuments (Ljubljana, Slovenia). *Acta Carsologica*, 40(2), 483-495.
- Korkanç, M. (2013). Deterioration of different stones used in historical buildings within Nigde province, Cappadocia. *Construction and Building Materials*, 48(), 789-803.

- Kottke, J., Matero, F. & Hinchman, J. (2011). Terrestrial Laser Scanning: Imaging, Quantifying, and Monitoring Microscale Surface Deterioration of Stone at Heritage Sites. *Change Over Time*. 1. 268-287.
- Küçükkaya, G (2004). Taşların bozulma nedenleri koruma yöntemleri. *Birsen Yayınevi*.
- Lee, C.H. & Yi, J.E. (2007). Kore Cumhuriyeti, Gyeongju'daki Bunhwangsa tapınak taş pagodasındaki kaya özelliklerinin ayrışma hasarı değerlendirmesi. *Environ Geol*, 52(), 1193– 205.
- Lee, C.H., Lee, M.S., Suh, S. & Choi, S.W. (2005). Weathering and deterioration of rock properties of the Dabotap pagoda (World Cultural Heritage). *Environ Geol*, 47(), 547–57.
- Lisci, M., Monte, M. & Pacini, E. (2003). Lichens and higher plants on stone: a review. *International Biodeterioration and Biodegradation*, 51(), 1e17.
- Mardin Metropolitan Municipality (2022). Mardin Stone Mansion archive.
- Martinho, E., Dionísio, A., Almeida, F., Mendes, M, & Grangeia, C. (2014). Integrated geophysical approach for stone decay diagnosis in cultural heritage. *Construction and Building Materials*, 52(), 345–352.
- Moroni, B., Pitzurra, L. & Poli, G. (2004). Microbial growth and air pollutants in the corrosion of carbonate building stone: Results of laboratory and outdoor experimental tests. *Environmental Geology*, 46, 436–447.
- Normal 1/88 (1990). Alterazioni macroscopiche dei materiali lapidei: lessico, Macroscopic alteration of stone materials: glossary. Comas Graphica, Rome.
- Patil, S. M., Kasthurba, A. K. & Patil, M. V. (2021). Characterization and assessment of stone deterioration on heritage buildings. *Case Studies in Construction Materials*, 15(1)-173-184.
- Rothert, E., Eggers, T. & Cassar, J. (2007) Stone properties and weathering induced by salt crystallization of maltese globigerina limestone. In: Prikryl R, Smith B J (ed) Building stone decay: from diagnosis to conservation. Geological society, Special publications, London, 271, 189–198.
- Ruiz-Agudo, E., Mees, F., Jacobs, P. & Rodriguez-Navarro, C. (2007). The role of saline solution properties on porous limestone salt weathering by magnesium and sodium sulphates. *Environ Geol*. 52(), 269–81.
- Salonia, P. & Negri, A. (2003). Historical buildings and their decay: data recording, analysing and transferring in an ITC environment. *Int. Arch. Photogrammetry. Remote. Sensing*. 34 (Part 5), W12.
- Sanjurjo-Sánchez, J. & Alves, C. (2012). Decay effects of pollutants on stony materials in the built environment. *Environ. Chem, Lett*. 10 () 131–143.
- Scolastico, S. (2006). Innovative systems for 2D-3D documentation and conservation of Cultural Heritage. *MIA Journal*, (), 41–6.
- Scrivano, S. & Gaggero, L. (2020). An experimental investigation into the salt—weathering susceptibility of building limestones. *Rock Mech Rock Eng.*, 53(12), 5329–43.

- Silva, B., Prieto, B., Rivas, T. & Pereira, L. (2010). Gypsum-induced decay in granite monuments in Northwestern Spain. *Materiales de Construcción*, 60 (297), 97e110.
- Siegismund, S. & Snethlage, R. (2011). Stone in Architecture Volume 680, Characterisation of Stone Deterioration on Buildings. ISBN: 10.1007/978-3-642-14475-2.
- Topal, T. & Sözmen, B. (2003). Deterioration mechanisms of tuffs in Midas monument. *Eng Geol*, 68(), 201–23.
- Uchida, E., Ogawa, Y., Maeda, N. & Nakagawa, T. (1999). Deterioration of stone materials in the Angkor monuments. *Eng Geol.*, 55(), 101–12.
- VDI, 3798 (1998). Untersuchung und Behandlung von immissionsgeschädigten Werkstoffen, insbesondere bei kulturhistorischen Objekten. Die Graphische Dokumentation. VDIRichtlinien, 1-27.
- Vergès-Belmin, V. (2008). Illustrated Glossary on Stone Deterioration Patterns = Glossaire illustré sur les formes d'altération de la pierre.
- Zakar, L. & Eyüpgiller, K. K. (2015). Protection techniques and methods of architectural restoration. ISBN: Ömür matbaacılık a.ş, Istanbul.
- Zarif, İ.H. & Gürpınar, O. (2012). İstanbul'daki tarihi anıt ve yapılarda kullanılan kireçtaşlarının kirlenme ve ayrışmasında etkin faktörler. *İstanbul Yerbilimleri Dergisi*, 12 (1).
- Webb, A. H., Bawden, R. J., Busby, A. K. & Hopkins, J. N. (1992). Studies on the effects of air pollution on limestone in Great Britain. *Atmospheric Environment*, 26(2), 165–181.



Renewable Energy Consumption and Economic Growth Relationship in Developing Countries

Gelişmekte Olan Ülkelerde Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi*

Fatma İdil Baktemur ¹

Öz

Yenilenebilir enerji tipik olarak güneş, rüzgâr, jeotermal, gelgit ve dalga, odun, atık ve biyokütle kaynaklarından üretilen enerji olarak tanımlanmaktadır. Yenilenebilir enerji, çevreye etkisi daha az olan temiz bir enerji kaynağı olması nedeniyle hayati bir konudur. Bu çalışma, gelişmekte olan ülkelerde, 1990-2019 yılları arası yenilenebilir enerji kullanımı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analiziyle araştırmayı amaçlamaktadır. Serinin durağanlığı için panel birim kök testi yapılmıştır. Bu aşamadan sonra panel eşbütünleşme testleri yapılmış ve Pedroni testine göre yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiştir. Nedenselliğin yönü için panel nedensellik testi yapılmış ve test sonuçları ekonomik büyümeden yenilenebilir enerji tüketimine doğru tek yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Büyüme yenilenebilir enerji tüketimini artırmakta ve karbon emisyonlarını azaltmaktadır. Nedenselliğin yönü, koruma hipotezinin gelişmekte olan ülkeler için geçerli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: yenilenebilir enerji, ekonomik büyüme, panel nedensellik, panel eşbütünleşme

ABSTRACT

Renewable energy is typically characterized as energy produced from solar, wind, geothermal, tide and wave, wood, waste, and biomass sources. Renewable energy is a crucial issue since it is a clean energy source with less environmental impact. This study aims to use panel methodologies to investigate the relationship between the use of renewable energy and economic growth in developing countries for the years 1990 to 2019. Panel unit root test was performed for the stationarity of the series. After this stage, panel cointegration tests were performed and a long run relationship for renewable energy consumption and economic growth was detected according to the Pedroni test. For the direction of causality, panel causality test was performed, and test results showed unidirectional relationship from economic growth to renewable energy consumption. Growth increases renewable energy consumption and reduces carbon emissions. The direction of causality suggests that conservation hypothesis is valid for developing countries.

Keywords: renewable energy, economic growth, panel causality, panel cointegration

¹ Corresponding Author: Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi

idilbaktemur@osmaniye.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2455-5898> *This study was presented at Econefe'23 Istanbul Conference.



INTRODUCTION

Climate change has become a major concern for developing nations due to the threat it poses to energy and food independence, as well as to overall productivity (Acevedo-Ramos et al., 2023: 2). Utilizing energy resources efficiently is essential for economic growth (EG) and sustainability. However, excessive use of fossil fuels hinders sustainable EG, and the emissions emitted have negative effects on the environment (Madaleno et al., 2023: 1).

As a result of the environmental effects of global warming and greenhouse gas emissions, concerns regarding the consumption of fossil fuels have increased, and renewable energy (RE) sources have become a significant portion of the global energy consumption (EC). RE sources are distinguished by their capacity to reduce carbon dioxide emissions (CO₂) and contribute to environmental protection. Theoretically, fossil fuels are believed to be able to regenerate themselves for a very long period, yet they face extinction (Ocal & Aslan 2013: 494).

Typically, RE is defined as energy derived from solar, wind, geothermal, tide and wave, wood, refuse, and biomass sources. RE, in contrast to traditional energy, is clean, safe, and infinite. As a result, it is expanding rapidly around the globe and, according to forecasts, will surpass many conventional energy sources to become the leading source of EC. Energy insufficiency affects all aspects of development, including social, economic, environmental, and even life quality. Standard of living enhancements are reflected in higher agricultural output, greater industrial output, the provision of efficient transportation, suitable accommodation, healthcare, and other human services, all of which will need an increase in total EC. Consequently, energy is regarded as a crucial prerequisite for economic progress and a potential element impeding economic and social development (Apergis & Danuletiu, 2014: 578).

Many countries take precautions and sign agreements for environmental sensitivity. The Kyoto Protocol, for example, is an agreement that aims to combat global warming and climate change. In developed countries, environmental sensitivity has increased with RE concept. In this context, various concepts have emerged in energy economics literature. Green GDP is a measure of EG that considers environmental problems like depletion of natural resources (Stjepanović et al., 2017: 575).

The concepts of environmental pollution, EG, RE, which occur as a result of global warming and climate change, are related to each other. The relationship between environmental pollution and EG can be shown by Environmental Kuznets Curve (EKC). According to the EKC, while per capita income increases, environmental pollution increases first and then (after reaching a certain income level) environmental pollution decreases with increasing per capita income.

The orientations of the causal relationship between RE consumption (REC) and EG are characterized by four hypotheses: The growth hypothesis suggests a unidirectional causal relationship between REC and EG. In this situation, the economy is energy-dependent, and energy conservation policies may hinder EG. According to the conservation hypothesis, economic development causes the REC. The impact of energy conservation policies on EG may be minimal or nonexistent. The hypothesis of bidirectional causality between these variables is known as the feedback hypothesis. It implies interdependence and prospective complementarities between EG and EC. According to the neutrality hypothesis, there is no causal relationship. Therefore, energy conservation policies will have a negligible impact on EG (Apergis & Danuletiu, 2014: 579).

This study aims to use panel methodologies to investigate the relationship between REC and EG in developing countries for the years 1990 to 2019. The remainder of the study is structured as follows: The summary of the previous studies is provided in Section 2. The data, econometric application, and findings are presented in Section 3. Conclusions are provided in Section 4.

LITERATURE

In the literature, there are a number of studies investigating the relationship between REC and EG. Some of the literature reviews are presented below.

The REC has a negative impact on EG, according to Ocal and Aslan (2013). In addition, the relationship between EG and REC is unidirectional. Both Apergis and Danuletiu (2014) and Fotourehchi (2017) identify a unidirectional causal relationship between RE and GDP. Saidi and Mbarek (2016) demonstrate a causal relationship in one direction between REC and per capita GDP. Ito (2017) investigates the relationship between non-renewable and RE and economic development. Long-term, non-REC has a negative impact on economic development in developing countries, whereas REC contributes positively to EG. The study by Destek and Aslan (2017) supports the growth, conservation, feedback, and neutrality hypotheses. Ozcan & Ozturk (2019) claim that the neutrality hypothesis is valid. Namahoro et al. (2021) identify a unidirectional causal relationship between the REC and economic development. Wang et al. (2021) identify a unidirectional causal relationship between economic development and REC, with EG stimulating REC. According to Chakraborty and Mazzanti (2021), per capita EG increases electricity consumption and electricity consumption derived from fossil fuels. Fareed & Pata (2022) show that growth and conservation hypotheses are valid. In the study of Mounir & Hind (2022) conservative, growth and neutrality hypotheses are supported. Gyimah et al. (2022) detect feedback hypothesis.

In the literature, there are studies that deal with carbon dioxide emissions (CO₂), EC and EG together. According to Farhani and Rejeb (2012), there is no short-term causal relationship between GDP and EC or CO₂ and EC. Long-term causality from GDP and CO₂ to EC is unidirectional. Salahuddin and Khan (2013) identify a bidirectional relationship between EC and economic development, but they are unable to identify a causal relationship between CO₂ and EG. According to Alshehry and Belloumi's (2015) research, there is a unidirectional causal relationship between EC, EG and CO₂, and a bidirectional causal relationship between CO₂ and EG. Short-term causality is unidirectional between CO₂ and EC, and between economic output, energy price and CO₂. Ozcag (2019) identifies a unidirectional relationship between per capita GDP and per capita CO₂ in Brazil and Indonesia, a bidirectional relationship in India, and a unidirectional relationship between per capita CO₂ and per capita GDP in Türkiye and South Africa. Torun et al. (2022) find a unidirectional relationship from GDP to CO₂ and a unidirectional relationship from CO₂ to GDP. Mitic et al. (2023) finds a bidirectional causal relationship between GDP and CO₂. Narayan & Narayan (2010) and Onofrei et al. (2022) detect cointegration relationship. For other studies, Bengochea- Morancho et al. (2001), Halicioglu (2009), Acaravci & Ozturk (2010), Shahbaz et al. (2013), Magazzino (2015), Dogan & Seker (2016), Jiang & Guan (2016), Cosmas et al. (2019), Toumi & Toumi (2019), Bilan et al. (2019), Breed et al. (2021), Azam et al. (2021), Baz et al. (2021), Favero et al. (2022), Khan et al. (2022), Tagwi (2022) can be seen.

Some studies on this subject are related to the EKC. While Dinda et al. (2000), Perman & Stern (2003) and Lacheheb et al. (2015) find no evidence, Canas et al. (2003) and Galeotti et al. (2006) find evidence for it. Azomahou et al. (2006) find some evidence.

METHOD AND APPLICATION

Annual data from 1990 to 2019 for the countries studied² was provided by World Data Bank³. The dependent variable (EG) is represented by GDP per capita constant 2015 US\$ and the independent variable (RE) is represented by REC (% of total final energy consumption).

² Türkiye, Brazil, China, South Africa, Russia, Mexico, Malaysia, India

³ <https://data.worldbank.org/>

In the first stage of the application, it will be investigated whether there is a correlation between the cross-section dependence of the series, that is, the error terms of each unit. Equation (1) shows the cross-section dependence between the error terms. If there is cross-section dependency, second generation panel unit root tests are used, if not, first generation panel unit root tests are used.

$$\begin{aligned} H_0 : \text{cov}(u_{it}, u_{jt}) &= 0 \\ H_1 : \text{cov}(u_{it}, u_{jt}) &\neq 0 \quad i \neq j \end{aligned} \quad (1)$$

According to Pesaran (2004), the null hypothesis shows that there is no cross-section dependence, while the alternative hypothesis shows that there is a cross-section dependence.

The regression for Pesaran (2003) panel unit root test is shown in equation (2):

$$\Delta Y_{it} = a_i + b_i Y_{i,t-1} + c_i \bar{Y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{Y}_t + e_{i,t} \quad (2)$$

Cross-sectional dependence test results are shown below.

Table 1. Pesaran CD Cross Sectional Dependency Test

Variables	Probability Value
RE	0.000
EG	0.000

The null hypothesis stating that there is no cross-section dependence was rejected at the 1%, 5% and 10% significance levels. So, second generation panel unit root tests will be applied due to the cross-section dependency.

Panel unit root test results are shown below.

Table 2. Pesaran Panel Unit Root Test

Variables	Probability Value
RE (2)	0.070
EG (2)	0.490
Δ RE (2)	0.000
Δ EG (2)	0.003

The values in parentheses show lag length.

The applied panel unit root test shows that all variables are not stationary at the 1% and 5% significance levels but become stationary when first-order differences are taken. Since the variables are integrated of the same order, the cointegration relationship can be investigated.

Kao (1999) developed the residual cointegration method in panel data. In this method, Dickey Fuller and Extended Dickey Fuller tests are used. After the model is estimated, it is investigated whether there is a unit root in the residues. The ADF test statistic in equation (3) is used in this method because it takes into account the autocorrelation problem. This test statistic is normally distributed with 0 mean and 1 variance.

$$ADF = \frac{t_{ADF} + \sqrt{6N}\hat{\sigma}_v / 2\hat{\sigma}_{0u}}{\sqrt{\hat{\sigma}_{0v}^2 / 2\hat{\sigma}_v^2 + 3\hat{\sigma}_v^2 / 10\hat{\sigma}_{0v}^2}} \quad (3)$$

Pedroni (1999) presented a method for testing the null hypothesis of no cointegration in dynamic panels with multiple regressors and estimate the critical values for these tests. Pedroni (1999) developed seven test statistics to examine the long-run relationship. Four of them are called in-group and three are called inter-group test statistics.

Table 3 and Table 4 summarize cointegration test results.

Table 3. Kao Cointegration Test

Dependent Variable: EG	Probability Value
	0.2733

Table 4. Pedroni Cointegration Test

Dependent Variable: EG	Probability Value
Panel v	0.8226
Panel rho	0.0000
Panel pp	0.0000
Panel ADF	0.0001
Group rho	0.0000
Group PP	0.0000
Group ADF	0.0008

As can be seen from Table 3, Kao cointegration test cannot reject the null of no cointegration. However, except Panel v statistics, all statistics in the Pedroni test (Table 4) can reject the null hypothesis at 1%, 5% and 10% significance levels.

For the direction of causality, causality test was performed, and test results are summarized at Table 5.

Table 5. Panel Causality Test

Causality Directions	Probability Value
RE → EG	0.2246
EG → RE	0.0108

Causality test shows that there is a unidirectional causality running from EG to REC at 1%, 5% and 10% significance level, respectively. This result is consistent with Ocal & Aslan (2013), Destek & Aslan

(2017), Wang et al. (2021), Chakraborty & Mazzanti (2021), Fareed & Pata (2022), Mounir & Hind (2022).

CONCLUSION

In the contemporary world, global warming and climate change have emerged as significant concerns. One of the most significant empirical relationships investigated in the field of ecological economics is the correlation between pollution and economic development. The significance of this has increased since the early 1990s, when concerns emerged regarding climate change, specifically global warming caused by deteriorating environmental quality. Significant carbon dioxide emissions are considered the principal driver of global warming. As an international endeavor to combat climate change, the transition to a low-carbon economy has emerged as a leading concern for governments. Regardless of other strategic objectives, CO₂ emissions can be effectively reduced through the reduction of high-emission sectors and the expansion of low-emission industries. While preserving EG and prosperity, it is possible to achieve the urgent goal of reducing CO₂. Hence, a meticulously planned industrial strategy has the potential to influence various aspects of a country's economy and competitiveness, including employment and environmental sustainability, CO₂ and other greenhouse gas emissions, and productivity.

This study aims to use panel methodologies to investigate the relationship between the use of RE and EG in developing countries for the years 1990 to 2019. A long run relationship for REC and EG was detected according to the Pedroni test. Causality test results showed unidirectional relationship from EG to REC. Among these countries, China and India are the fastest growing countries. Development and wealth increase depending on growth. Growth increases REC and reduces CO₂ with carbon footprints. This shows that environmental sensitivity has increased in developing countries.

In developing nations, the results indicate that the conservation hypothesis is valid. Energy conservation policies might not have an adverse effect on EG, according to this hypothesis. Nevertheless, incorrect political implementations of REC may have an adverse impact on growth in developing nations. As income growth has been a significant factor in the increasing use of RE, it is an expensive energy source for developing countries.

Compliance with Ethical Standard

Author contribution: Fatma İdil Baktemur contributed to all stages of preparing, drafting, writing, and revising this research article.

Funding: None, no fund received

Conflict of interest: The author declares no competing interests.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval is not required for this study.

References

- Acaravci, A., & Ozturk, I. (2010). On the Relationship between Energy Consumption, CO2 Emissions and Economic Growth in Europe. *Energy*, 35 (12), 5412–5420. doi:10.1016/j.energy.2010.07.009
- Acevedo-Ramos, J. A., Valencia, C. F. & Valencia, C. D. (2023). The Environmental Kuznets Curve Hypothesis for Colombia: Impact of Economic Development on Greenhouse Gas Emissions and Ecological Footprint. *Sustainability*, 15, 3738. <https://doi.org/10.3390/su15043738>
- Alshehry, A. S. & Belloumi, M. (2015). Energy consumption, carbon dioxide emissions and economic growth: The case of Saudi Arabia. *Renew. Sustain. Energy Rev.*, 41, 237–247. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2014.08.004>.
- Apergis, N. & Danuletiu, D. C. (2014). Renewable Energy and Economic Growth: Evidence from the Sign of Panel Long-Run Causality. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 4 (4), 578–587. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijeeep/issue/31911/350841>
- Azam, A., Rafiq, M., Shafique, M., Zhang, H., & Yuan, J. (2021). Analyzing the Effect of Natural Gas, Nuclear Energy and Renewable Energy on GDP and Carbon Emissions: A Multi-Variate Panel Data Analysis. *Energy*, 219, 119592. doi:10.1016/j.energy.2020.119592
- Azomahou, T., Laisney, F. & Van, P. N. (2006). Economic development and CO2 emissions: a nonparametric panel approach. *Journal of Public Economics*, 90, 1347–1363.
- Baz, K., Cheng, J., Xu, D., Abbas, K., Ali, I., Ali, H. & Fang, C. (2021). Asymmetric Impact of Fossil Fuel and Renewable Energy Consumption on Economic Growth: A Nonlinear Technique. *Energy*, 226, 120357. doi:10.1016/j.energy.2021.120357
- Bengochea-Morancho, A., Higón-Tamarit, F., & Martínez-Zarzoso, I. (2001). Economic Growth and CO2 Emissions in the European Union. *Environ. Resour. Econ.*, 19 (2), 165–172. doi:10.1023/a:1011188401445
- Bilan, Y., Streimikiene, D., Vasylieva, T., Lyulyov, O., Pimonenko, T., & Pavlyk, A. (2019). Linking between Renewable Energy, CO2 Emissions, and Economic Growth: Challenges for Candidates and Potential Candidates for the EU Membership. *Sustainability*, 11 (6), 1528. doi:10.3390/su11061528
- Breed, A. K., Speth, D. & Plötz, P. (2021). CO2 Fleet Regulation and the Future Market Diffusion of Zero-Emission Trucks in Europe. *Energy Policy*, 159, 112640. doi:10.1016/j.enpol.2021.112640
- Canas, A., Ferrao, P. & Conceicao, P. (2003). A new environmental Kuznets curve? Relationship between direct material input and income per capita: evidence from industrialised countries. *Ecological Economics*, 46, 217–229.
- Chakraborty, S. K. & Mazzanti, M. (2021). Renewable electricity and economic growth relationship in the long run: Panel data econometric evidence from the OECD. *Structural Change and Economic Dynamics*, 59, 330–341.
- Cosmas, N. C., Chitedze, I., & Mourad, K. A. (2019). An Econometric Analysis of the Macroeconomic Determinants of Carbon Dioxide Emissions in Nigeria. *Sci. Total Environ.*, 675, 313–324. doi:10.1016/j.scitotenv.2019.04.188

- Destek, M. A. & Aslan, A. (2017). Renewable and non-renewable energy consumption and economic growth in emerging economies: Evidence from bootstrap panel causality. *Renewable Energy*, 111, 757–763. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.05.008>
- Dinda, S., Coondoo, D. & Pal, M. (2000). Air quality and economic growth: an empirical study. *Ecological Economics*, 34, 409–423.
- Dogan, E. & Seker, F. (2016). Determinants of CO2 Emissions in the European Union: the Role of Renewable and Non-renewable Energy. *Renew. Energy*, 94, 429–439. doi:10.1016/j.renene.2016.03.078
- Fareed, Z. & Pata, U. K. (2022). Renewable, non-renewable energy consumption and income in top ten renewable energy-consuming countries: Advanced Fourier based panel data approaches. *Renew. Energy*, 194, 805–821.
- Farhani S. & Ben Rejeb J. (2012). Energy consumption, economic growth and CO2 emissions: evidence from panel data for MENA region. *Int J Energy Econ Policy ((IJEPP))*, 2(2):71–81.
- Fávero, L. P., De Freitas Souza, R., Belfiore, P., Roberto Luppe, M. & Severo, M. (2022). Global Relationship between Economic Growth and CO2 Emissions across Time: a Multilevel Approach. *Int. J. Glob. Warming*, 26 (1), 38. doi:10.1504/IJGW.2022.120067
- Fotourehchi, Z. (2017). Clean Energy Consumption and Economic Growth: A Case Study for Developing Countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7 (2) , 61-64. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijeep/issue/31921/351179>
- Galeotti, M., Lanza, A. & Pauli, F. (2006). Reassessing the environmental Kuznets curve for CO2 emissions: a robustness exercise. *Ecological Economics*, 57, 152–163.
- Gyimah, J., Yao, X., Tachega, M. A., Hayford, I. S. & Opoku-Mensah, E. (2022). Renewable energy consumption and economic growth: New evidence from Ghana. *Energy*, 248, 123559.
- Halicioglu, F. (2009). An Econometric Study of CO2 Emissions, Energy Consumption, Income and Foreign Trade in Turkey. *Energy Policy*, 37, 1156–1164. doi:10.1016/j.enpol.2008.11.012
- Ito, K. (2017). CO2 emissions, renewable and non-renewable energy consumption, and economic growth: Evidence from panel data for developing countries. *International Economics*, 151, 1-6.
- Jiang, X. & Guan, D. (2016). Determinants of Global CO2 Emissions Growth. *Appl. Energy*, 184, 1132–1141. doi:10.1016/j.apenergy.2016.06.142
- Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometrics*, 90, 1-44.
- Khan, M. B., Saleem, H., Shabbir, M. S., & Huobao, X. (2022). The Effects of Globalization, Energy Consumption and Economic Growth on Carbon Dioxide Emissions in South Asian Countries. *Energy. Environ.*, 33 (1), 107–134. doi:10.1177/0958305x20986896
- Lacheheb, M. S., Rahim, A. S. A. & Sirag, A. (2015). Economic growth and carbon dioxide emissions: investigating the environmental Kuznets curve hypothesis in Algeria. *Int. J. Energy Econ. Policy*, 5, 1125–1132.
- Madaleno, M. & Nogueira, M. C. (2023). How Renewable Energy and CO2 Emissions Contribute to Economic Growth, and Sustainability—An Extensive Analysis. *Sustainability*, 15, 4089. <https://doi.org/10.3390/su15054089>

- Magazzino, C. (2015). Economic Growth, CO₂ Emissions and Energy Use in Israel. *Int. J. Sustain. Dev. World Ecol.*, 22 (1), 89–97. doi:10.5539/jsd.v8n9p89
- Mitić, P., Fedajev, A., Radulescu, M. & Rehman, A. (2023). The relationship between CO₂ emissions, economic growth, available energy, and employment in SEE countries. *Environ Sci Pollut Res*, 30, 16140–16155 <https://doi.org/10.1007/s11356-022-23356-3>
- Mounir EL-Karimi & Hind El-houjjaji (2022). Economic growth and renewable energy consumption nexus in G7 countries: Symmetric and asymmetric causality analysis in frequency domain, *J. Cleaner Prod.*, p. 342.
- Namahoro, J. P., Wu, Q., Xiao, H. & Zhou, N. (2021). The Asymmetric Nexus of Renewable Energy Consumption and Economic Growth: New Evidence from Rwanda. *Renew. Energy*, 174, 336–346.
- Narayan, P. K. & Narayan, S. (2010). Carbon Dioxide Emissions and Economic Growth: Panel Data Evidence from Developing Countries. *Energy Policy*, 38(1): 661 –666.
- Ocal, O. & Aslan, A. (2013). Renewable energy consumption-economic growth nexus in Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 28, 494-499.
- Onofrei, M., Vatamanu, A. F & Cigu, E. (2022). The Relationship Between Economic Growth and CO₂ Emissions in EU Countries: A Cointegration Analysis. *Front. Environ. Sci.*, 10:934885. doi: 10.3389/fenvs.2022.934885
- Ozcan, B. & Ozturk, I. (2019). Renewable Energy Consumption-Economic Growth Nexus in Emerging Countries: A Bootstrap Panel Causality Test. *Renew. Sustain. Energy Rev.*, 104, 30–37.
- Ozcag, M. (2019). The Relationship Between co₂ Emissions and gdp in Fragile Five Countries: Panel Bootstrap Causality Analysis. *Journal of Management and Economics Research*, 17(3), 374-388.
- Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 653–670.
- Perman, R. & Stern, D. I. (2003). Evidence from panel unit root and cointegration tests that the environmental Kuznets curve does not exist. *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 47, 325–347.
- Pesaran, M. H. A. (2003). *Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence*. Cambridge Working Papers in Economics 0346, Faculty of Economics, University of Cambridge.
- Pesaran, M. H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels*, University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Economics No. 0435.
- Saidi, K. & Mbarek, M. B. (2016). Nuclear energy, renewable energy, CO₂ emissions, and economic growth for nine developed countries: Evidence from panel Granger causality tests. *Prog. Nucl. Energy*, 88, 364–374.
- Salahuddin, M. & Khan, S. (2013). Empirical Link Between Economic Growth, Energy Consumption and CO₂ Emission in Australia. *The Journal of Developing Areas*, 47, 81-92. [doi:10.1353/jda.2013.0038](https://doi.org/10.1353/jda.2013.0038)
- Shahbaz, M., Hye, Q. M. A., Tiwari, A. K. & Leitão, N. C. (2013). Economic Growth, Energy Consumption, Financial Development, International Trade and CO₂ Emissions in Indonesia. *Renew. Sustain. Energy Rev.*, 25, 109–121. doi:10.1016/j.rser.2013.04.009

- Stjepanović, S., Tomić, D., Škare, M. & Tvaronavičienė, M. (2017). A new approach to measuring green GDP: A cross-country analysis. *Entrep. Sustain. Issues*, 4, 574–590.
- Tagwi, A. (2022). The Impacts of Climate Change, Carbon Dioxide Emissions (CO₂) and Renewable Energy Consumption on Agricultural Economic Growth in South Africa: ARDL Approach. *Sustainability*, 14, 16468. <https://doi.org/10.3390/su142416468>
- Torun, E., Akdeniz, A. D. A., Demireli, E. & Grima, S. (2022). Long-Term US Economic Growth and the Carbon Dioxide Emissions Nexus: A Wavelet-Based Approach. *Sustainability*, 14, 10566. <https://doi.org/10.3390/su141710566>
- Toumi, S. & Toumi, H. (2019). Asymmetric Causality Among Renewable Energy Consumption, CO₂ Emissions, and Economic Growth in KSA: Evidence from a Non-linear ARDL Model. *Environ. Sci. Pollut. Res.*, 26 (16), 16145–16156. doi:10.1007/s11356-019-04955-z
- Wang, J., Zhang, S. & Zhang, Q. (2021). The relationship of renewable energy consumption to financial development and economic growth in China. *Renew. Energy*, 170, 897–904.



www.kentakademisi.com