MODUL-AR.JOURNAL

E-ISSN 2791 - 6820

İSTANBUL GEDİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ DERGİSİ

CİLT 8 • SAYI 1 • YIL 2025

İstanbul GEDİK Üniversitesi



KÜNYE • IMPRESSUM

2025 Haziran Cilt: 8 Sayı: 1

İmtiyaz Sahibi • Owner
Prof. Dr. Ahmet Karaaslan, İstanbul Gedik Üniversitesi

Bilimsel Yayın Koordinatörü • Scientific Publication Coordinator
Şafak Çelik, İstanbul Gedik Üniversitesi

Genel Yayın Yönetmeni • Managing Director
Prof. Dr. Mehmet Zafer Akdemir, İstanbul Gedik Üniversitesi

Baş Editör • Editor in Chief
Doç. Dr. Özlem Belir, İstanbul Gedik Üniversitesi

Yardımcı Editörler • Co-Editors
Dr. Öğr. Üyesi Özgün Özbudak, İstanbul Gedik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Anday Türkmen, İstanbul Gedik Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Duygu Çıbuk, İstanbul Gedik Üniversitesi

Danışma Kurulu • Advisory Board
Prof. Dr. Burçin Cem Arabacıoğlu, MSGSÜ
Prof. Dr. Nezih Recep Aysel, MSGSÜ
Prof. Hayriye Koç Başara, İstanbul Gedik Üniversitesi
Prof. Dr. Adile Nuray Bayraktar, Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Fırat Diker, FSMVÜ
Prof. Dr. Maria Joao Durao, Universidade de Lisboa
Prof. Dr. İpek Fitoz, MSGSÜ
Prof. Dr. Sunanda Kapoor, Manipal University Jaipur
Prof. Dr. Derya Oktay, Maltepe Üniversitesi
Prof. Dr. Feride Önal, Bir kuruma bağlı değil
Prof. Dr. Deniz Önder, İstanbul Medipol Üniversitesi
Prof. Dr. Luis Moreira Pinto, University of Beira Interior
Prof. Dr. Şengül Yalçınkaya, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Şen Yüksel, Beykent Üniversitesi
Doç. Dr. Oya Akın, Yıldız Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Çiğdem Taş Alicenap, Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Tan Kâmil Gürer, İstanbul Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Almula Köksal Işıkkaya, Yıldız Teknik Üniversitesi
Doç. Handan Özsırkıntı Kasap, Maltepe Üniversitesi
Doç. Dr. João Gabriel Soares, University of Évora
Doç. Dr. Bora Yerliyurt, Yıldız Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Richa Jagatramka, Manipal University Jaipur

Yayın Kurulu • Editorial Board
Prof. Dr. Damla Altuncu, MSGSÜ
Prof. Dr. Gül Deniz Dokgöz, Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Pınar Erkan Bursa, İstanbul Gedik Üniversitesi
Doç. Dr. Neslihan Yıldız, İstanbul Gedik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ruhcan Akil, İstanbul Gedik Üniversitesi

Dil Editörleri • Language Editors
Dr. Öğr. Üyesi Nerma Zaimovic, İstanbul Gedik Üniversitesi (Türkçe)
Öğr. Gör. Antonina Nemtinova, İstanbul Gedik Üniversitesi (İngilizce)
Arş. Gör. Delal Demirtaş, İstanbul Gedik Üniversitesi (İngilizce)
Arş. Gör. Naime Dilge Karakuş, İstanbul Gedik Üniversitesi (Türkçe)

Adres • Address
İstanbul Gedik Üniversitesi - Mimarlık ve Tasarım Fakültesi
Cumhuriyet Mah. İlkbahar Sk. 34841 Yakacık-Kartal/İSTANBUL

İletişim • Contact
Tel: 444 5 438 (1222)
E-Posta: modular@gedik.edu.tr
Web: http://modular.gedik.edu.tr

Mimarlık, sanat ve tasarım alanında ulusal hakemli bir dergidir.
It is a national refereed journal in architecture, art and design.

Yaygın-süreli bir yayındır. Yılda iki kez yayımlanır.
It is a periodical publication. It is published twice a year.

Dili: Türkçe-İngilizce
Language: Turkish-English

İstanbul Gedik Üniversitesi'nin resmi yayın organıdır.
Modular is an official publication of Istanbul Gedik University.

Her Hakkı Saklıdır. Makalelerin sorumlulukları yazara aittir.
All rights reserved. Authors are fully responsible for their papers.

Amaç ve Kapsam • Aim and Scope
Modular, mimarlık, sanat ve tasarım alanlarındaki özgün makaleleri, araştırma özetlerini, kitap-eser incelemelerini ve meslek pratiğine dair güncel tartışmaları ve eleştirel yaklaşımları yayımlamaktadır. Emerging Sources Citation Index (ESCI), Web of Science (WoS), Design and Applied Arts Index (DAAI), SJR Scimago, Avery Index ve Scopus gibi uluslararası indekslerde taranmak üzere çalışmalarını sürdüren Modular Journal, özgün araştırma makalelerine öncelik vermekle birlikte, disiplinler arası iş birliklerini teşvik etmektedir. Mimarlık, iç mimarlık, görsel iletişim tasarımı, endüstriyel tasarım ve dijital oyun tasarımı başta olmak üzere diğer tüm tasarım disiplinlerini kapsayan, sürekli gelişen, açık erişimli (open-access) bir elektronik platform oluşturmayı amaçlayan dergi, akademik bütünlüğe ve bilimsel etiğe büyük önem vermektedir.

İndeksler • Indexes
TR Dizin, Asos Index, SOBİAD (Sosyal Bilimler Atıf Dizini), CiteFactor, Root Indexing, Scientific Indexing Services (SIS).

MODUL-AR.JOURNAL

İÇİNDEKİLER • CONTENTS

2025 Haziran Cilt: 8 Sayı: 1

Editör Notu
Editorial
Özlem BELİR ..... **i**

ARAŞTIRMA MAKALESİ • RESEARCH ARTICLE

Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Geçiş Dönemi Sağlık Hizmetleri ve Mimarisi: Bolu Örneği
Health Services and Architecture in the Transition Period from the Ottoman Empire to the Republic: Bolu Example
Elif ÖZGEN, Bilge SAYIL ONARAN **1**

Prefabrikasyon - BIM Entegrasyonunun Bibliyometrik Analizi ve Haritalandırılması
Prefabrication - BIM Bibliometric Analysis and Mapping the Integration
Özlem BAYRAK, Nuray BENLİ YILDIZ **22**

Manisa Tarihi Kent Dokusundaki Morfolojik Değişimin Analizi
An Investigation into the Morphological Change in the Historical Urban Texture of Manisa
Yağmur Burcu GÜNEŞ, Ecem UĞURLU, İzzet YÜKSEK **44**

'Antropolojik Yer' ile 'Anonim Yok-Yerler'in Gayrettepe Metro İstasyonu Örneği Üzerinden Karşılıklı Mekânsal Okuması
The Comparative Spatial Reading of 'Anthropological Place' and 'Anonymous Non-Places' Through The Example of Gayrettepe Metro Station
Gizem ASLAN, Dicle KIZILDERE GÖKYER **69**

Grafik Tasarım Ön Lisans Programlarında Uygulama Eğitimi Üzerine Bir Araştırma
A Research on Application Education in Graphic Design Associate Degree Programs
Mustafa AKMAN **84**

Strengthening Cultural Bridges: The Site Management Plan for Oshki Monastery as a Transboundary Nominee
Kültürel Köprülerin Güçlendirilmesi: Sınır Aşan Aday Olarak Öşki Manastırı İçin Alan Yönetim Planı
Beyza Nur ÇALIŞKAN KELEŞ, Gülşen DİŞLİ **100**

Bir Eğitim Yapısında Çok Amaçlı Salonun Akustik Performans Değerlendirmesi ve İyileştirme Önerileri
Evaluation of Acoustic Performance of a Multipurpose Hall for Speech Activities in an Educational Building and Improvement Proposals
Umur ÖZBEK **123**

Resimden Sinemaya Işık Kullanımı ve Caravaggio'nun Tenebrizm Kavramı
Lighting Design from Painting to Cinema and Caravaggio's Tenebrism
Tolga GÜROCAK, Sibel TİMUR **139**

Kentler Arası İş Birliğinde 'Zaman-Mekân Sıkışması' Kavramı: Adana-Rotterdam Kentleri Örneği
The Concept of 'Time-Space Compression' in Inter-City Cooperation: The Case of Adana and Rotterdam
Elif Hatun KILIÇBEYLİ **162**

Değişen Demiryolu Seyahatinde Kaybolan İmgeler: Toros Ekspresi İstasyonları
Disappearing Images in Changing Railway Travel: Toros Express Stations
Melih KURNALI **177**

Assessment of Composite Steel and Reinforced Concrete Systems: The Case of the New Atatürk Cultural Center
Çelik ve Betonarme Malzeme ile Oluşturulan Kompozit Sistemlerin Yeni Atatürk Kültür Merkezi Binası Üzerinden Değerlendirilmesi
Berrin ŞAHİN DİRİ, Erdinç BEKAR **204**

İstanbul Talimhane Bölgesi'nde Bir Örnek İncelemesi: 20.Yüzyıl Mimarlık Mirası Sevinç Apartmanı'nın Koruma Kapsamında Değerlendirilmesi
A Case Study in Istanbul's Talimhane District: Evaluation of the Sevinç Apartment Building as 20th Century Architectural Heritage within the Scope of Conservation
Gül YÜCEL, Sevim ARSLAN **232**

Mimari Mekânın Sanatsal Üretime Etkisi: Little Frank and His Carp Performansının Video Analizi
The Effect of Architectural Space on Artistic Production: Video Analysis of Little Frank and His Carp Performance
Emel BAŞARIK AYTEKİN **257**

History of The Formation of an Urban Street Under the Effect of Social-Political Events: Voyvoda and Okcu Musa Streets
Toplumsal ve Siyasal Olayların Etkisinde Bir Kentsel Sokağın Oluşum Tarihi: Voyvoda ve Okçu Musa Caddeleri
Defne Gül KAYAOĞLU YAMAN, Azadeh REZAFAR **278**

İNCELEME MAKALESİ • REVIEW ARTICLE

Mimari Plan Geliştirmede Yapay Zeka: Stanislas Chaillou'nun 'AI + Architecture: Towards a New Approach' Çalışması Örneği
AI in Architectural Plan Development: The Example of Stanislas Chaillou's 'AI + Architecture: Towards a New Approach' Case Study
Tuğçe TÜTÜNCÜLER, Burca HOPLAMAZ **299**

MODULAR JOURNAL

EDİTÖR NOTU • EDITOR NOTE

2025 Haziran Cilt: 8 Sayı: 1

MODULAR JOURNAL'ın bu sayısı; mimarlık, kent çalışmaları, görsel iletişim, kültürel miras, yapılı çevre ve tasarım eğitimi gibi disiplinlerin kesişiminde yer alan on beş özgün makaleye yer vermektedir. Bu sayıda yer alan çalışmalar; koruma ve tarihsel süreklilik, tasarım teknolojileri ile sürdürülebilirlik ve mekânın temsili, eğitimi ve anlam dünyası olmak üzere üç temel tema etrafında değerlendirilmektedir.

İlk temada yer alan çalışmalar, tarihsel çevrelerin korunması, mimari mirasın sürekliliği ve mekânsal dönüşüm süreçlerini ele almakta; sosyo-politik dönüşümler ile kent belleği ilişkisini tartışmaktadır. Tarihî altyapıların işlevselliğini yitirmesiyle zayıflayan insan-mekân ilişkilerinin yeniden kurulması gerekliliği, güncel planlama yaklaşımları bağlamında ele alınmaktadır. İkinci temada, yapı teknolojileri, dijital araçlar ve çevresel performans ön plana çıkmaktadır. Çelik-betonarme sistemlerin birlikte kullanımı, yapay zekâ destekli planlama, BIM entegrasyonu ve akustik konfor gibi konular, performans odaklı tasarım kararlarının çağdaş mimarlık üretimindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Üçüncü grup çalışmalar, mimari mekânın sanatsal ve kavramsal temsillerini incelemekte; görsel kültür, sinema, sanat performansı ve tasarım eğitimi gibi alanlarda disiplinler arası yaklaşımları bir araya getirmektedir. Bu bağlamda yer kavramı, deneyim, temsil ve öğrenme biçimleri çok boyutlu olarak ele alınmaktadır. Buna ek olarak, kentler arası iş birlikleri ve mekânsal üretim ilişkilerini ele alan kuramsal analizler, dergimizin mimarlık ve tasarım eksenini koruyarak ilgili alanlarla temas eden çalışmalara da alan açma ilkesini yansıtmaktadır.

MODULAR JOURNAL, bu cilt hazırlıkları itibarıyla uluslararasılaşma hedeflerine yönelik çalışmalarını hızlandırmış; danışma kurulunu, yazar çeşitliliğini ve şablon yapısını bu doğrultuda güncellemiştir. Uluslararası yazar katkı oranının yükseltilmesi, yazar kurum çeşitliliği, konu çeşitliliği bu anlamda önemsediğimiz kriterler olmuştur.

Yayın sürecine katkı sağlayan tüm yazarlarımıza, hakemlerimize ve editoryal ekibimize teşekkür ederiz.

Dr. Özlem Belir
Baş Editör

The present issue of MODULAR JOURNAL features fifteen original articles positioned at the intersection of disciplines such as architecture, urban communication, visual heritage studies, the built environment, and design education. These contributions are organized around three central thematic frameworks: conservation and historical continuity; design technologies and sustainability; and the representation, education, and meaning of space.

The first theme encompasses studies that explore the preservation of historical environments, the continuity of architectural heritage, and the transformation of spatial practices. The articles in this section examine the complex relationship between socio-political change and urban memory, highlighting the need to re-establish the human-space connection in the face of the functional obsolescence of historical infrastructures within contemporary planning paradigms. The second theme focuses on advancements in building technologies, the use of digital tools, and environmental performance. Performance-oriented design approaches in contemporary architecture are addressed through topics such as hybrid steel-concrete systems, AI-assisted planning, BIM integration, and acoustic optimization. The third thematic group delves into the artistic and conceptual representations of architectural space, adopting interdisciplinary lenses from visual culture, cinema, performance art, and design education. Within this framework, notions of place, spatial experience, representation, and pedagogical strategies are examined through multifaceted perspectives. Additionally, theoretical discussions on inter-city collaborations and spatial production dynamics underline the journal's commitment to architectural and design discourse while embracing cross-disciplinary engagement.

The preparation of this volume has marked a significant step in MODULAR JOURNAL's internationalization efforts. Notable developments include updates to the advisory board, enhancements to author and institutional diversity, and revisions to submission templates. The increase in international contributions and the diversification of topics and perspectives have been central to this evolution.

We extend our sincere gratitude to all authors, reviewers, and editorial team members for their valuable contributions to this issue.

Özlem Belir, PhD
Editor in Chief

MAKALELER • ARTICLES

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Geçiş Dönemi Sağlık Hizmetleri ve Mimarisi: Bolu Örneği

Health Services and Architecture in the Transition Period from the Ottoman Empire to the Republic: Bolu Example

Elif ÖZGEN[1*], Bilge SAYIL ONARAN[2]

Gönderilme Tarihi: 21.11.2024 - Kabul Tarihi: 24.12.2024

Özet

Çalışma, 1886 yılında Uğurlu Naip Tepe'de inşa edilen Bolu Memleket Hastanesi'ni, Osmanlı'dan Cumhuriyet'e geçiş sürecinde sağlık yapılarındaki dönüşümü anlamak amacıyla incelemektedir. Tanzimat Fermanı sonrası inşa edilen hastane, özellikle frengi tedavisiyle öne çıkmış ve sağlık hizmetlerinin değişen ihtiyaçlarına yanıt veren bir yapı olarak değerlendirilmiştir. Geç Osmanlı Dönemi'nde inşa edilmesine rağmen yapısal özellikleri ve hizmet anlayışı ile Erken Cumhuriyet Dönemi'ne özgü nitelikler taşıdığı görülmektedir. Araştırma kapsamında sırasıyla literatür, arşiv kaynak tarama, verilerin analizi, kronolojik çerçeveleme ile karşılaştırmalı veri analizi ve sentez yöntemlerinden faydalanılmıştır. Elde edilen veriler, hastanenin mimari dönüşümünü ve toplumsal etkilerini ortaya koyarken sağlık örgütlenmesi bağlamında dönemin sosyal ve kültürel yapılarına ışık tutmaktadır. Çalışma, Bolu'daki sağlık yapılarının tarihsel sürekliliğini belgeleyerek kültürel mirasın korunmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir. Bulgular, sürdürülebilirlik politikalarının gelişimine yönelik önemli akademik veriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bolu Memleket Hastanesi, Tarihi hastane, Bolu tarihi, Hastane ve mimarlık, Sağlık yapıları.

Abstract

The study examines Bolu Memleket Hospital, built in 1886 in Uğurlu Naip Tepe, to understand the transformation in health structures during the transition from the Ottoman Empire to the Republic. Built after the Tanzimat Edict, the hospital stood out especially for its treatment of syphilis and was evaluated as a structure that responded to the changing needs of health services. Although it was built in the Late Ottoman Period, it is seen that it has characteristics specific to the Early Republican Period with its structural features and service concept. Within the scope of the research, literature, archival source scanning, data analysis, chronological framing, comparative data analysis, and synthesis methods were utilized, respectively. While the data obtained reveals the architectural transformation and social effects of the hospital, it sheds light on the social and cultural structures of the period in the context of health organizations. The study aims to contribute to the preservation of cultural heritage by documenting the historical continuity of health structures in Bolu. The findings provide important academic data for the development of sustainability policies.

Keywords: Bolu Memleket Hospital, Historical hospital, Bolu history, Hospital and architecture, Healthcare facilities.

Atıf: Özgen, E. ve Sayıl Onaran, B. (2025). Osmanlı'dan Cumhuriyet'e geçiş dönemi sağlık hizmetleri ve mimarisi: Bolu örneği. *Modular Journal*, *8*(1), 1–21.

[1] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Bolu, Türkiye. elifozgen@outlook.com
[2] Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Ankara, Türkiye. bilgeso@hacettepe.edu.tr
[*] Sorumlu Yazar

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

Extended Abstract

Introduction: From the second half of the 19th century onward, the administrative, social, and technical transformations within the Ottoman Empire significantly influenced both healthcare services and the spatial configurations in which these services were delivered. The modernization process initiated by the Tanzimat Edict marked a pivotal shift in the construction and organization of healthcare facilities, particularly in provincial cities. In this context, the Bolu Memleket Hospital, built in 1886, serves as a notable example of how healthcare architecture evolved from the late Ottoman period to the early Republican era. Departing from the traditional bimarhane model, the Ottoman state began to adopt Western-influenced hospital typologies, reflected in both planning and architectural expression. With the proclamation of the Republic, a search for national architectural identity became central, prioritizing functionality, simplicity, and the use of local materials. The Bolu Memleket Hospital embodied this transitional phase, both as a physical structure and as a representation of shifting healthcare policies. Although the building later served as an art school and dormitory—reinforcing its role in the city's collective memory—it was demolished in 1980. This loss does not diminish its historical and cultural significance; on the contrary, it highlights the need for documentation and preservation. This study approaches the hospital not merely as a healthcare facility, but as a tangible witness to the architectural, social, and administrative transformations across two defining eras.

Purpose: This study examines the spatial and functional transformation of the Bolu Memleket Hospital, built in 1886, within the historical framework spanning from the late Ottoman Empire to the early Republican era. By focusing on this specific healthcare structure, the research investigates how shifts in health policies, architectural practices, and administrative reforms were reflected in built form during a significant sociopolitical transition. Furthermore, the study contributes to the archival documentation of historical healthcare structures in Türkiye, emphasizing the importance of preserving the architectural memory of public health heritage. Through a detailed investigation of this now-demolished hospital, the research seeks to raise awareness about the cultural and historical value of such transitional buildings and their role in shaping the architectural landscape of early modern Türkiye.

Method: This study employs a historical research methodology to investigate the evolution of healthcare architecture in Türkiye through the case of the Bolu Memleket Hospital. The research is based on a multi-layered approach that includes literature review, archival document analysis, and comparative evaluation of historical records. Primary sources such as Ottoman Salname's (yearbooks), population registers, municipal records, and early Republican-era publications were systematically examined. Additionally, spatial traces of the hospital site and its urban context were interpreted through site observations and cartographic comparisons. The research benefits from a sequential strategy: starting with a literature and archival source review, followed by data analysis, chronological framing, comparative evaluation, and finally, synthesis. This method enables a comprehensive understanding of the hospital's architectural character, its transformation over time, and its significance in the broader historical and socio-political context of Turkish healthcare development.

Findings: The study reveals that Bolu Memleket Hospital, constructed in 1886, represents a significant transitional example between late Ottoman and early Republican healthcare architecture. The building does not follow the typical pavilion-type hospital design of its era; rather, it features a monolithic massing and architectural elements aligned with the Tanzimat period's Neoclassical influences. Archival data indicate that the hospital primarily served patients with venereal diseases such as syphilis and was functionally repurposed over time as an art school and dormitory. Despite its 'non-demolishable' status granted in 1980, the structure was destroyed, and no restoration plans were recorded. Findings also show inconsistencies in official documents regarding the hospital's later identity and location, highlighting the need for accurate documentation of historical healthcare infrastructure in Türkiye. The case exemplifies broader national patterns of architectural adaptation, public health reform, and the challenges of heritage preservation.

Conclusion: The Bolu Memleket Hospital, built in 1886 during the late Ottoman period, stands as a significant architectural and historical marker of the transition between imperial and republican healthcare paradigms in Türkiye. This study reveals that the structure not only functioned as a regional health facility—primarily for the treatment of syphilis—but also reflected broader sociopolitical reforms, shifts in public health policy, and architectural tendencies of the time. Its transformation from a hospital into an art school and later a student dormitory exemplifies the adaptive reuse of public buildings in response to evolving urban needs, highlighting its continued relevance within the city's socio-spatial fabric until its unauthorized demolition in 1980. The hospital's architectural character, which departed from the typical pavilion-style plan, suggests a hybrid identity shaped by both Tanzimat-era Neoclassical influences and the functionalist orientation of the early Republican period. Despite its cultural and historical significance, the lack of archival clarity, conflicting records, and the building's eventual erasure from the urban landscape point to the fragility of healthcare-related architectural heritage in Türkiye. The study demonstrates the urgent need for systematic documentation, spatial memory preservation, and integrated conservation policies for structures that serve as physical witnesses to critical moments of institutional and ideological change. By situating the Bolu Memleket Hospital within a broader architectural and political timeline—spanning from the Tanzimat reforms to the Second National Architecture Movement—the research also contributes to the historiography of healthcare architecture in provincial settings, which often remains underrepresented in national narratives. Ultimately, this case study emphasizes the value of interdisciplinary, archival-based approaches in reconstructing lost architectural legacies and informs future strategies for the conservation and interpretation of Türkiye's healthcare heritage.

Keywords: Bolu Memleket Hospital, Historical hospital, Bolu history, Hospital and architecture, Healthcare facilities.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

GİRİŞ

Bolu Memleket Hastanesi (1886), Osmanlı'dan Cumhuriyet'e geçiş sürecindeki sağlık yapılarının evrimini anlamada önemli bir örnektir. Tanzimat Fermanı sonrası kurulan hastane, frengi tedavisi gibi sağlık hizmetlerinin yanı sıra dönemin sağlık örgütlenmesi ve mimari eğilimlerini yansıtmaktadır. Çalışma, hastanenin mimari özelliklerini ve işlevsel dönüşümünü, sağlık yapılarının tarihsel gelişimiyle ilişkilendirerek incelemektedir. Araştırma, Tanzimat Fermanı'nın ilanından Cumhuriyet Dönemi İkinci Ulusal Mimarlık Akımı'na kadar geçen dönemdeki yapıları kapsamaktadır. Bu süreçte sağlık yapılarının işlevi ve mimari karakteri, ülkenin modernleşme süreciyle paralel bir şekilde değişmiştir. Ayrıca Bolu'nun idari yapısındaki değişikliklerle paralel olarak 1800'lerin ikinci yarısından 1900'lerin ilk yarısına kadar olan dönemin incelenmesi de bölgedeki yönetsel dönüşümler ve sağlık yapılarına yönelik gelişmeleri anlamak için de otoritenin güçlendirilme çabalarıyla ortak bir amaç ile ilişkilenmesini olanaklı kılmaktadır. Dolayısıyla Bolu Memleket Hastanesi, Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemi arasındaki geçişi pek çok alanda simgelerken çalışma; bu yapının günümüze ulaşamaması nedeniyle tarihsel, kültürel mirasın korunmasına dair bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Çalışma, tarihsel araştırma yöntemleriyle hastanenin sosyal, kültürel ve sağlık sektörüne dair verilerini inceleyerek, benzer işleve sahip dönem yapılarına dikkat çekerek korunmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir. Belirtilen sahanın seçilmesinde, literatürde sınırlı sayıda kaynağın bulunmasının yanı sıra Geç Osmanlı Dönemi ile Cumhuriyet Dönemi'nin sağlık hizmeti yaklaşımı ve mimari özelliklerine yakınlığı nedeniyle belirtilen geçiş döneminin hizmet ve mimari karakteristik niteliklerini yansıtıyor olması etkilidir. Özellikle Cumhuriyet'in ilanı ile eğitim, sağlık gibi kamuya hizmet veren sektörlerde iyileştirme ve topluma sunulan temel hizmetlerin nicelik ve nitelik bakımından artırılması hedeflenmiştir. Modernleşme hareketi ve ülkenin çehresini batıya dönmesiyle Batılılaşma arzusu, zaman içerisinde yavaş yavaş pek çok alanda değişiklik göstermiş veya karşılığını aramıştır.

Bu bağlamda çalışma; Bolu Memleket Hastanesi'nin kuruluş dönemini kapsayan ve tarihsel önemli bir değişim dönemi oluşturan Tanzimat Fermanı (1839) (mimarlık üzerindeki etkisi 1876-1922 arasında görülmektedir) ile hastaneye ilişkin verilere sınırlı olarak ulaşılabilen ancak ülkenin mimarlık anlayışı kapsamında önemli bir sınırı oluşturan İkinci Ulusal Mimarlık Dönemi (1939-1950) arasında yer alan yaklaşık yüz yıllık bir dönemi içermektedir. Yapı Geç Osmanlı Dönemi'nde inşa edilmiş, zamanla farklı işlevler alarak şehir ölçeğinde merkezi bir 'yer' tanımlamıştır. Yapının 1980 tarihine kadar öncelikle hastane, sonra sanat okulu ve öğrenci yurdu işlevlerine dönüştürülmesi bilgilerine ulaşılmış, belirtilen yılda yıkılması sebebiyle araştırma süreci yapının inşa ve yıkım yıllarını kapsayan yaklaşık yüzyıl ile sınırlandırılmıştır. Yapı, sağlık hizmet anlayışı, cephe özellikleri ve kültürel değerleri yansıtma özellikleriyle özellikle Geç Osmanlı ve Erken Cumhuriyet Dönemi özellikleri karakterini taşımaktadır. İkinci Ulusal Mimarlık Dönemi sonrası sağlık politikaları, planlaması ve mimari yaklaşımlarının modernleşme ve uluslararası etkiler ile dönemsel olarak değişim göstermiştir. Bu sebeple araştırma zaman kapsamının genişletilmemesinin sebebi başka çalışmaların merkezini oluşturacak ayrı bir konuyu oluşturma potansiyelidir.

Araştırmanın Problemi

Araştırmanın problemi, Bolu Memleket Hastanesi'nin (1886) tarihsel gelişimini ve bu yapının sağlık yapıları bağlamındaki evrimini anlamaya yöneliktir. Osmanlı'dan Cumhuriyet'e geçiş sürecinde hastanenin mimari ve işlevsel dönüşümünü incelemek, dönemin sağlık politikaları, sosyal yapısı ve mimari eğilimleri ile ilişkili olarak sağlık yapılarındaki değişimi anlamak amaçlanmaktadır. Ancak hastanenin 1980'de yıkılması mevcut fiziksel izlerin kaybolmasına yol açmıştır. Bugün hastanenin yer aldığı araziye yeni yapılaşma ihtimali, yapılan saha incelemelerinin önemini artırmaktadır. Başka bir deyişle Bolu Memleket Hastanesi, Tanzimat Fermanı sonrası Osmanlı'nın modernleşme süreci ile Cumhuriyet Dönemi'nin ulus inşası ve modernleşme

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

çabaları arasındaki geçiş sürecinin somut bir örneğini oluşturmaktadır. Hastanenin 1886 yılında Geç Osmanlı Dönemi'nde inşa edilmesine rağmen yapısal özellikleri ve sağlık hizmeti yaklaşımı itibariyle Erken Cumhuriyet Dönemi'nin modernleşme dinamiklerini yansıttığı görülmektedir. Bu durum Osmanlı ve Cumhuriyet sağlık politikalarının sürekliliğini incelemek, geçiş döneminin sağlık yapılarındaki etkisini analiz etmek için hastaneyi benzersiz bir araştırma örneği hâline getirmektedir. Çalışma, hastanenin bir sağlık yapısı olarak değişimini incelerken aynı zamanda erken Cumhuriyet Dönemi mimari eğilimlerinin daha geniş bir bağlamda değerlendirilmesine zemin hazırlamaktadır. Dolayısıyla çalışma, geçmişin izlerinin korunması ve gelecekteki olası yapılaşmanın tarihsel bağlamda değerlendirilmesi için araştırma yapmanın gerekliliğini problem olarak değerlendirmektedir. Bu nedenle hem hastanenin geçmişi hem de mevcut arazinin gelecekteki kullanımı hakkında veri toplamak, Bolu ilinin kültürel mirasının korunması açısından kritik bir araştırma problemi oluşturmaktadır.

Araştırmanın Amacı

1886 yılında inşa edilen ve günümüze ulaşamayan Bolu Memleket Hastanesi'nin mimari özelliklerini ve tarihsel gelişimini incelemek araştırmanın başlıca amacıdır. Bu inceleme, Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemi ve Erken Cumhuriyet Dönemi'ndeki sağlık hizmetleri ve mimarisinin daha geniş bağlamı içinde gerçekleştirilmektedir. Çalışma, özellikle bu dönemlerin birbirinden keskin sınırlarla ayrılmadığı ve Bolu Memleket Hastanesi'nin Tanzimat Dönemi'nde Batılılaşmaya başlayan Türkiye coğrafyasının yeni mimari anlayışla sağlık hizmetini sunma çabasının önemli bir örneği olduğu görüşünden hareket etmektedir. Memleket Hastanesi'nin geçmişi ve günümüzdeki durumu ile ilgili literatüre katkıda bulunmayı, aynı zamanda kültürel mirasın korunmasına yönelik farkındalık yaratmayı hedeflemektedir.

Araştırmanın Hipotezleri

Bolu Memleket Hastanesi'nin mimari özellikleri, Tanzimat Dönemi'nin Batılılaşma etkileri ile Erken Cumhuriyet Dönemi'nin ulusal kimlik arayışının birleşimini yansıtan bir geçiş dönemi mimarisi olarak dikkat çekmektedir. Bu dönemdeki sağlık yapılarının mimarisi, genel olarak dönemin sosyal, ekonomik, toplumsal gelişmeleri ile şekillenen bir mekân anlayışını ortaya koymaktadır. Mimari özellikler; sağlık politikaları, toplumsal ihtiyaçlar ve coğrafi koşullar gibi faktörlerin etkisiyle biçimlenmiştir. Bu bağlamda çalışmanın birden fazla hipotezi bulunmaktadır ve her biri, araştırma sürecinde birbirini destekleyerek bu geçiş sürecinin farklı yönlerini incelemektedir. Özellikle Bolu Memleket Hastanesi'nin tarihsel sürecine dair eksik veriler, yapının yıkılmış olması ile kültürel mirasın korunması noktasında önemli bir boşluğa sebep olmaktadır. Bu hipotez, hastanenin yok olmasının ve kaybolan verilerin, bu kültürel mirası korumak için yapılması gereken akademik çalışmaların önemini vurgulamaktadır.

Araştırmanın Kapsamı

Çalışmanın kapsamı, 1886 yılında inşa edilen ve 1980 yılında yıkılan Bolu Memleket Hastanesi'nin mimari özelliklerinin ve tarihsel gelişiminin incelenmesiyle sınırlandırılmıştır. Bu inceleme, Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemi ve Erken Cumhuriyet Dönemi'ndeki sağlık hizmetleri ve mimarisinin daha geniş bir bağlamı içerisinde ele alınmıştır. Özellikle Tanzimat Fermanı'nın ilanıyla başlayan (1839) ve Erken Cumhuriyet Dönemi İkinci Ulusal Mimarlık Dönemi (1939-1950) arasındaki dönem, sağlık hizmetlerinde yaşanan dönüşüm ve mimari değişimlerin izlerini sürmek için temel alınmıştır. Çalışmanın inceleme sahası Bolu Memleket Hastanesi'dir ve tarihsel süreci incelenerek dönemin özellikleri kapsamında ele alınmıştır. Bolu ili için önemli bir değer olan hastanenin dünü, bugünü ve yarını kapsamında arşivleme çalışması ile literatüre katkı sunulması amaçlanmaktadır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

YÖNTEM

Bu araştırmada nitel bir araştırma yöntemi olan tarihsel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Yöntem, geçmişte yaşanmış olayları ve süreçleri anlamak, bu olayların ve süreçlerin günümüze nasıl etki ettiğini ortaya koymak amacıyla kullanılmaktadır. Tarihsel araştırma yöntemi kapsamında; belgeler, arşivler, yazılı kaynaklar, resmi ve özel arşivler, haritalar, eski fotoğraflar gibi materyaller incelenerek geçmişe dair izler takip edilmektedir. Araştırma kapsamında mimarlık tarihsel sürecinin yanı sıra Bolu Memleket Hastanesi'nin tarihsel gelişimini ve mimari özelliklerini incelemek için tarihsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda basılı ve elektronik çok sayıda kaynak araştırmasının yanı sıra Bolu İli Salnameleri, İl yıllıkları ve Bolu Kültür Derneği'nin dönemsel yayınları olan Sebilci Dergisi gibi kaynaklar incelenmiştir.

BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Literatür

Geç Osmanlı Dönemi ve Mimariye Etkisi

Geç Osmanlı Dönemi mimarisi, 19. yüzyılın ortalarından itibaren hızla Batı'dan gelen etkilerle şekillenen bir dönemi ifade etmektedir. Dönem kapsamında yer alan önemli kırılmalardan birisi Tanzimat Dönemi'dir. Osmanlı İmparatorluğu'nda 1839 yılında ilan edilen Tanzimat Fermanı ile başlayıp 1876'ya kadar süren bir reform dönemidir. Bu dönemde, Osmanlı Devleti, modernleşme ve Batı etkisindeki gelişmeleri içselleştirerek çeşitli yapısal değişiklikler ve yenilikler gerçekleştirmiştir. Tanzimat reformları, özellikle eğitim, hukuk, ekonomi ve kültür alanlarında köklü dönüşümler getirmiştir. Mimarlık alanında ise yeniliklerin etkisi oldukça belirgindir ve Osmanlı'nın geleneksel yapıları ile Batı'nın modern anlayışlarını birleştiren bir geçiş dönemi olarak anılmaktadır.

Geç Osmanlı Dönemi mimarisi, Tanzimat Dönemi reformlarıyla başlayan ve Batı etkisinin yoğun biçimde hissedildiği bir süreci yansıtmaktadır. Bu dönemde mimarlık, modernleşme politikaları ve Batılı tekniklerin Osmanlı şehircilik ve yapı anlayışına entegre edilmesiyle şekillenmiştir. Batılılaşma hedefleri doğrultusunda kagir yapıların inşası teşvik edilmiş, taş ve tuğla gibi dayanıklı malzemelerin kullanımı ön plana çıkarılmıştır. 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Batılılaşma etkisiyle, özellikle İstanbul'da şehir planlama ve bina yapımı hız kazanmıştır. Bu süreçte Batılı ve gayrimüslim Osmanlı mimarları önemli bir rol oynamış, müteahhitlik mesleği yasal bir çerçeveye oturtulmuştur. Tanzimat reformlarıyla belediyecilik ve yapı düzenlemeleri geliştirilmiş, modern altyapı projeleriyle devletin mimarlık üzerindeki denetimi güçlendirilmiştir. Dönemin mimarlık anlayışı hem geleneksel dokuyu korumaya hem de modernleşmeye yönelik bir denge kurma çabalarını yansıtmaktadır (Yıldız, 2018).

Dönemin mimarisi, kagir binaların teşvik edilmesi sebebiyle yapı malzemelerinin kolayca temini ile taş, tuğla kireç gibi malzemelerden gümrük vergisi alınmaması gelişmesi çerçevesinde biçimlenmiştir. Kagir yapıların teşvikiyle sağlık yapıları da dahil olmak üzere yapı tiplerinde dayanıklılık ve sağlamlığa odaklanmıştır. Malzeme temini kolaylaştırılmış, taş ve tuğla gibi malzemelerden vergi alınmamıştır. Bürokratların Batılı düzenlilik arayışı, simetrik cephe düzenlemeleri ve yuvarlak kemerler gibi ögelerle birleşerek geleneksel Osmanlı unsurlarını Batı etkileriyle harmanlayan bir üslup oluşturmuştur. Cepheler, yatay bantlar ve sütunlarla sadeleşirken modernleşme çabası dönemin kimlik bunalımını yansıtmaktadır (Çelik, 2010). Benzer şekilde Vakıf Gureba Hastaneleri ve Şişli Etfal gibi dönem hastanelerinin de dayanıklılığı ve modern teknikleri öne çıkarma eğilimi izlenmektedir.

Geç Osmanlı Dönemi sağlık yapıları, sanayi devrimi ve modernleşme hareketlerinin bir sonucu olarak bu önemli dönüşümü geçirmiştir. Özellikle Tanzimat Dönemi ile halk sağlığının ön planda tutulduğu modern

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

hastane anlayışı, Batı'daki sağlık yapılarıyla benzerlikler gösteren yapılarla Osmanlı'da da inşa edilmeye başlanmıştır. Bu dönemde, hastane yapıları genellikle geniş ve açık alanlar üzerine kurulmuş, hastaların daha iyi bir sağlık hizmeti alması hedeflenmiştir. Batı'daki hastane anlayışı, çok sayıda odanın tek bir bina içinde değil bahçeli veya avlulu bir düzenle dağılmış yapılar şeklinde olmasını benimsemişti ve bu anlayış Osmanlı'da da uygulanmaya başlanmıştır (Bilse, 2015). Ayrıca dönemin sağlık yapıları, Osmanlı'nın salgın hastalıklarla mücadelesindeki kararlılığı ve modernleşme çabalarının somut birer örneğidir. 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında inşa edilen hastanelerin çoğunun pavyon sistemiyle yapıldığı görülmektedir ve özellikle salgın hastalıkların tedavisi amacıyla yapıldıkları için binalarının birbirinden bağımsız olarak inşa edildiği ve daha önce de belirtildiği üzere özellikle geniş bahçeler/açıklıklar içerisine konumlandıkları görülmektedir. Dolayısıyla, Tanzimat dönemi reformları ve sonrasının mimarları eğitme ve yapı kalitesini artırmaya yönelik olduğu; mimarlık ve şehircilik alanında Batı normlarını benimseyen yeniliklerin, Osmanlı'nın modernleşme vizyonuyla uyumlu olduğu söylenebilmektedir. Hem dönemin siyasi hem de kültürel yönelimleri bu hedefler doğrultusunda şekillenmiştir. Bu dönemde, Osmanlı mimarisi geleneksel anlayışını korurken Batı'daki yenilikleri de bünyesine katarak evrilmiştir. Bu süreç, özellikle İstanbul gibi büyük şehirlerde kamu binaları, saraylar ve altyapı projeleriyle somutlaşmış ve Osmanlı'nın mimari kimliğini de Batı etkileriyle harmanlamıştır.

Erken Cumhuriyet Dönemi Mimari Akımları ve Özellikleri

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş yıllarında, mimarlık ulusal kimlik oluşturma sürecinde önemli bir araç olarak kullanılmıştır. 1900'lerin başlarından Cumhuriyet'in ilk yıllarına kadar süren ve 'Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi' olarak adlandırılan bu süreç, Osmanlı Neo-Klasik tarzının yeniden yorumlanmasıyla şekillenmiştir. İttihat ve Terakki Fırkası'nın etkisiyle başlayan bu mimari anlayış, 'Milli Mimari' veya 'Milli Rönesans' olarak da tanımlanmıştır. Kamu binalarına öncelik verilen bu dönemde özellikle devlet daireleri, hastaneler ve okullar gibi yapılar inşa edilmiştir. Daha sonra özel mülkiyet yapıları da bu üsluba uygun şekilde tasarlanmıştır. Mimar Kemalettin ve Vedat Tek gibi isimler, bu akımın Türk temsilcileri arasında öne çıkarken Ernst Arnold Egli, Bruno Taut ve Giulio Mongeri gibi yabancı mimarlar da dönemde yer alan isimlerdendir (Sözen, 1984).

Dönemin mimarları, ulusal kimliği yansıtan ve Batılılaşmayı geleneksel ögelerle harmanlayan eserler ortaya koymuştur. Bu yaklaşım, Türkiye'nin modernleşme çabalarının bir yansımasıdır ve mimarlığın toplumsal değişimdeki rolünü göstermektedir. Geç Osmanlı Dönemi'ndeki süslemeci anlayışın yerini, işlevsel tasarımlara dayalı bir yaklaşım almıştır. Osmanlı'dan miras kalan kemerler, pencere üstü süslemeler ve oryantal unsurlar, yerini daha sade ve işlevsel bir estetiğe bırakmıştır. Ancak ulusal mimari anlayışı, Osmanlı ve Selçuklu dönemlerine ait öğeleri içermeye devam etmiş ve böylece tam anlamıyla yeni bir ulusal kimlik oluşturulamamıştır (Aslanoğlu, 2009, s. 124). 1920'ler ve 1930'lar arasında gelişen 'Milli Mimari' akımı, Osmanlı ve Selçuklu mimarisinden esinlenen eklektik bir üslubu benimsemiş aynı zamanda Batılı Neo-Barok ve Art Nouveau tarzlarını da içermiştir. Geleneksel Türk mimarisindeki ögeleri (kubbeler, kemerler gibi) modernleşme süreciyle harmanlayarak geçmişin mirası ile bir bağ kurmayı amaçlayan akımda; süslemeci unsurların yoğun kullanımı, özgün bir ulusal üslup geliştirme çabalarını gölgelemiştir. Geçmişin mimari mirasına fazla bağlı kalmak, ulusal mimarlık anlayışının ilerlemesine sınırlayıcı bir etki yapmıştır (Eraslan ve Çolak, 2021).

1929 Büyük Buhranı ise Türkiye'de inşaat sektörünü olumsuz etkileyerek maliyetlerin artmasına ve projelerin durmasına neden olmuştur. 1923-1939 yıllarında modernist mimarlık etkili olsa da ekonomik zorluklar bu süreci sınırlamıştır. Bu durum, İkinci Ulusal Mimarlık Akımı'nın daha sade, işlevsel ve düşük maliyetli bir yaklaşım benimsemesine yol açmıştır. Sedad Hakkı Eldem, Emin Onat, Orhan Arda, Bruno Taut ve Clemens Holzmeister gibi isimler dönemin önde gelen mimarları arasında yer almıştır. Bu süreç, yerli üretim ve işlevselliğin ön plana çıktığı bir dönüşümü yansıtmaktadır (Batur, 2006, s. 34; Aslanoğlu, 2001, s. 251).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

Büyük Buhran sonrası, 1939-1950 yılları arasındaki dönemde Türkiye'de mimarlık pratiği, ekonomik ve politik koşullar nedeniyle duraklama sürecine girmiştir. İkinci Ulusal Mimarlık Akımı, savaşın ekonomik etkileri ve siyasi belirsizliklerin gölgesinde şekillenmiş, ulusal kimlik arayışı mimaride daha belirgin hâle gelmiştir. Bu dönemde yerel malzeme kullanımı, iklim koşullarına uygun tasarımlar ve geleneksel tekniklere yönelme gibi unsurlar öncelik kazanmıştır. Sedad Hakkı Eldem'in başlattığı Milli Mimari Semineri, Türk Evi'nin biçimsel özelliklerini modern mimariye uyarlamaya yönelik önemli bir adım olmuştur (Alsaç, 1976). Dönemdeki yapılar, Selçuklu ve Osmanlı mimarisinden esinlenmiş ancak anıtsal ve simetrik düzenlemeler gibi Avrupa klasik mimarisi etkilerini de taşımıştır. Konutlarda yerel kültürel öğeler ön plana çıkarken diğer işlevsel yapılar için benzer özgünlük sağlanamamıştır (Eldem, 1973). Doğal taş kullanımı yaygınlaşmış ve simetrik tasarımlar öne çıkmıştır. Ancak bu dönemdeki kamu yapıları, bir önceki Ulusal Mimarlık Akımı'na benzer şekilde çeşitlilikten yoksun kalmış ve taklitten öteye geçememiştir (Sözen, 1984). Dönem genel olarak modernlik ve geleneksellik arasında denge arayışında olsa da bu dengenin sağlanamadığı görülmektedir.

Dönemin iki büyük kırılımını, Mustafa Kemal Atatürk'ün 1938 yılında vefat etmesi ve İkinci Dünya Savaşı'nın 1939'da başlaması oluşturmuştur. Savaşın yol açtığı sorunların başında ekonomik durum yer almaktadır. Dolayısıyla yapı malzemeleri ve temini sekteye uğramıştır. Cam, çimento, çelik gibi çağdaş yapı malzemelerinde temin güçlüğü yaşanması sebebiyle mimarlar zorunlu olarak yerel malzemeler ile bölgesel yapım tekniklerine dönüş yapmışlardır. Kısacası İkinci Ulusal Mimarlık Akımı; işlevselliği ve rasyonaliteyi vurgulayarak, yapısal yöntemlerle hızlı ve ekonomik çözümler sunan bir özelliğe sahiptir. Bu özellikle yalnızca sivil mimari örnekleri ile değil aynı zamanda sağlık yapıları gibi kamusal mimari değerleri anlamında da gözlemlenmektedir.

Sağlık Hizmeti Yaklaşımları

Osmanlı İmparatorluğu'nda sağlık hizmetlerinin gelişimi, genel olarak Anadolu Selçukluları'ndan miras kalan geleneksel bir yapı üzerine kuruluydu. Tanzimat Dönemi öncesi sağlık hizmetleri, daha çok geleneksel ve yerel bir organizasyonla, bimarhane ve darüşşifa gibi yapılarla sunulmaktaydı. Dönem sağlık hizmetleri genellikle avlu etrafında yer alan odalarla şekillenmiş yapılar vasıtasıyla ve usta-çırak ilişkisine dayalı bir anlayışa sahiptir (Altay, 2019, s. 12; Bayat, 2006, s. 240). Ancak 19. yüzyılın başlarında artan salgın hastalıklar, uzun süren savaşların getirdiği zorluklar, sağlık hizmetlerinin önemini artırmış ve halkı olumsuz bir şekilde etkilemiştir. Bu gelişmeler, özellikle nüfus artışı üzerinde önemli etkiler yaratmış ve ülke çapında sağlık altyapısının iyileştirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur (Quataert, 2004, ss. 911-914). Bu sebeple Osmanlı İmparatorluğu, 19. yüzyılın ikinci yarısında sağlık hizmetlerini modernleştirmeye yönelik önemli adımlar atmıştır. Modernleşme yaklaşımı, dünya çapında yayılan salgın hastalıklar ve Türk tıbbi yaklaşımının evrimiyle paralel gelişmiştir. Özellikle taşra bölgelerine sağlık hizmeti ulaşımını sağlamak amacıyla merkezden taşraya doğru bir sağlık ağı kurulmuştur. İlk defa Avrupa tarzında tıp eğitimi veren okullar kurulmuş ve 1827'de Tıphane açılarak ordu ve hekim yetiştirilmesi hedeflenmiştir. 1839 yılında ise Mektebi Tıbbiye-i Şahane ile Askeri Tıp Okulu kurulmuştur. Bunun yanı sıra 1840'lı yıllarda kurulan Karantina Örgütü, bulaşıcı hastalıkların yayılmasını engellemeye yönelik bir strateji olarak öne çıkmıştır (Bulut, 2019, s. 112). Ancak teşkilatlanmaların genellikle kalıcı olmaması ve ulusal çapta birleşik bir sağlık ünitesinin henüz oluşturulamamış olması Osmanlı'daki sağlık organizasyonunun tamamlanmamış ve eksik yönlerini oluşturmaktadır.

Sonuç olarak Osmanlı'da sağlık hizmetleri ve organizasyonu, başlangıçta sınırlı ve geleneksel bir temele dayanırken, Tanzimat sonrası dönemde sağlık altyapısını güçlendirmeye yönelik çabalar artmış ancak bu süreçteki girişimler, ihtiyacı karşılayacak nitelikte olmaktan uzaktır. Yani Osmanlı sağlık teşkilatlanmasında bütünleşmiş bir sağlık ünitesi anlayışı bulunmamakla beraber, koruyucu ve tedavi edici hizmetleri belli bir program dahilinde sistemleştirecek unsurlar, dönemde henüz mevcut değildir (Aydın, 2004).

Sağlık hizmetlerine yönelik önemli girişimler arasında; 1866 yılında ilk Sivil Tıp Okulu kurulmuş, 1861'de hekim sayı ve nitelikleri kayıt altına alınmaya başlanması yer almaktadır. 1871'de taşraya mevcut sağlık

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

durumunun korunması ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin sağlanması adına hekim gönderilmeye başlanmıştır. Osmanlı Dönemi'nde sağlık konusunda ilk teşkilatlanmalar konusunda ilerleme sağlanmış olsa da Cumhuriyet'in ilanı ile bu alanda gelişmeler hız kazanmaya başlamıştır. 19. yüzyıla kadar dünyanın hemen hiçbir yerinde devlet yönetimleri tarafından üstlenilmiş sistemli, planlı ve bilinçli bir sağlık hizmet politikasının varlığından söz edilememektedir. Özellikle frengi salgın hastalığı ile savaşın 19. yüzyılda görülmeye başlanmış olmasıyla konu ile ilgili ilk örgütlenmenin ülkemizde Cumhuriyet Dönemi'nde gerçekleştiği görülmektedir (Bayat, 2006; Aydın, 2004; Demirhan, 1982; Ege, 1974).

Başka bir deyişle 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren özellikle Batı ülkelerinde sağlık politikaları sistematik hâle gelmeye başlamış, devletin sağlık hizmetleri üzerindeki rolü giderek artmıştır. Türkiye coğrafyasında sağlık hizmetleri genellikle geleneksel yöntemlerle sağlandığında devletin kurumsal bir sağlık sistemi oluşturma çabaları sınırlı kalmıştır. Ancak frengi salgını gibi önemli sağlık sorunları, Cumhuriyet Dönemi'nde sağlık politikalarının yeniden şekillenmesine ve daha modern bir sağlık sistemine geçilmesine zemin hazırlamıştır (Dedeoğlu, 2021). Bu dönemde 13. yüzyıl ve sonrasında Anadolu'da kurulan Darrüşşifa, Bimarhane ve Bimaristan gibi sağlık yapıları, devletin sağladığı sistematik sağlık hizmetlerinden farklı olarak insani yardım ve tıbbi bilgi birikimi açısından önemli olsalar da kurumsal ve sürdürülebilir bir sağlık sistemi kurma çabaları Tanzimat sonrası hız kazanmıştır.

Ülkemizdeki sağlık teşkilatının oluşumuna katkı sağlamak amacıyla atılan ilk adımlardan biri, 'Memleket Tabibi' olarak görev yapacak hekimlerin yetiştirilmesidir. Bu amaçla, 1866 yılında kurulan Mektebi Tıbbiye-i Mülkiye, Türkçe eğitim veren ilk tıp okulu olarak önemli bir dönüm noktası oluşturmuştur. Okul, 1867'de eğitimine başlamış ve ilk mezunlarını 1874'te vermiştir. İlk olarak 25 hekim yetiştiren bu okul, 1909 yılına kadar toplamda 725 hekim yetiştirmiştir (Aydın, 2004, s. 195; Unat ve Samastı, 1990). Bu adım, ülkenin sağlık alanındaki modernleşme sürecinin temellerini atmış ve sağlık hizmetlerinin daha sistematik bir şekilde sunulmasına zemin hazırlamıştır.

Cumhuriyet'in ilanı, Türkiye'de sağlık alanında köklü bir dönüşümü başlatmıştır. 2 Mayıs 1920'de kurulan Sağlık Bakanlığı, bu süreçte sağlık reformlarının temelini atmış, 10 Ekim 1923'te Dr. Refik Saydam'ın Sağlık Bakanı olarak göreve başlamasıyla daha da hız kazanmıştır. Saydam'ın önceliği, koruyucu sağlık hizmetlerine ve halk sağlığını iyileştirmeye yönelik adımlar atmak olmuştur. 1930'da çıkarılan 'Umumi Hıfzıssıhha Kanunu' ile halk sağlığını düzenleyen önemli yasal çerçeve oluşturulmuş, 1933'teki Üniversite Reformu ile tıp eğitimi Avrupa standartlarına taşınmıştır. 1937'de kurulan Sağlık Merkezleri ile kırsal kesimde sağlık hizmetlerine erişim artırılmıştır. 1946'da hazırlanan ilk '10 Yıllık Sağlık Planı' ise sağlık ocaklarının yaygınlaştırılması hedefini benimsemiştir. Ayrıca, 1952'de İstanbul'da Eczacıbaşı İlaç Fabrikası'nın açılmasıyla yerli ilaç üretiminin temelleri atılmıştır. Bu reformlar, Osmanlı Dönemi'nin mirasını çağdaşlaştırmış, Türkiye'nin sağlık sisteminin kurumsallaşmasını ve halk sağlığının geliştirilmesini sağlamıştır (Pala ve Aytekin, 2018; Kasapoğlu, 2016; Demirhan, 1982).

Çalışmanın kapsamını sınırlayan Osmanlı'nın son dönemi ve Erken Cumhuriyet Dönemi yaklaşımı kısaca sağlık teşkilatlarının temellerinin atıldığı bir geçiş süreci olarak değerlendirilmektedir. Salgın hastalıklarla mücadele, hastane kuruluşları, sağlık personelinin eğitimi ve halk sağlığı hizmetleri gibi konularda önemli adımlar atılmıştır. Tarihsel süreçte toplumları etkileyen savaş, salgın ve afet gibi kırılma anları yalnızca sağlık politikalarını değil, bu hizmetlerin sunulduğu mekânların planlama ve tasarım biçimlerini de dönüştürmüştür. Toplumsal krizler karşısında geliştirilen sağlık yapıları, mimarinin yalnızca işlevsel değil aynı zamanda sosyo-kültürel bir refleks olarak da şekillendiğini göstermektedir (Özer Baş, 2023). Bu süreçte tıbbi eğitim ve aşı uygulamaları gibi yenilikler de öne çıkmıştır. Cumhuriyet'in ilanıyla birlikte sağlık sistemi hızla gelişmiş, devletin sağlık hizmetlerini yaygınlaştırma çabaları artmış ve yerli sermayenin teşvik edilmesiyle ilaç ve tıbbi malzeme sektörlerinde ilerlemeler kaydedilmiştir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

Bolu İli

Çalışma, Tazminat Fermanı'nın ilanıyla (1839) başlayıp Erken Cumhuriyet Dönemi'ndeki İkinci Ulusal Mimarlık Dönemi (1939-1950) ile sınırlandırılmıştır. Bolu Memleket Hastanesi'nin kurulumu, 1886-1887 yıllarına tarihlenirken hastane 1900'lerin ilk çeyreğinde yurt olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu bağlamda hastanenin yapım ve kullanım yıllarına dair verilerle birlikte, Bolu ilinin idari ve nüfus verilerinin de araştırmaya dahil edilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu sebeplerle araştırmanın kapsamı, Bolu'nun idari yapısındaki değişikliklerle paralel olarak 1800'lerin ikinci yarısından 1900'lerin ilk yarısına kadar olan dönemi kapsamaktadır.

İl'e ait idari geçişler, sağlık hizmetlerinin teşkilatlanmasında da etkili olmuş ve Bolu Memleket Hastanesi gibi sağlık yapılarının gelişimine zemin hazırlamıştır. Bolu'nun idari yapısı, 1864-1908 yılları arasında Üçüncü Mutasarrıflık Dönemi'ne bağlı olarak Kastamonu Vilayeti'ne bağlanmış ve bu, yerel yönetimi merkeze daha yakın bir yapıya dönüştürmüştür. Bu dönemde Osmanlı'nın Yeni Teşkilatnamesi, taşra yönetimini merkezî otoriteyle güçlendirmeyi amaçlamıştır. 1908-1923 yılları arasında Bolu, Dördüncü Mutasarrıflık Dönemi'ne geçerek müstakil bir mutasarrıflık olmuştur ve 1923'te ilin ilk valisi atanmıştır (İsimsiz, 1967, ss. 188-189; Konrapa, 1960, ss. 422-427).

Tanzimat Dönemi'nden Cumhuriyet'in erken yıllarına kadar Bolu'nun merkez kazasına ait mahallelerin nüfus değişimlerine dair doğrudan istatistiksel veriler mevcut değildir. Bu nedenle Bolu'nun mahallelerindeki nüfus değişiklikleri Osmanlı Dönemi kaynaklarına, özellikle nüfus defterleri, temettuat defterleri ve salnamelere dayandırılarak analiz yapılabilmektedir. 1840 yılına ait verilere göre 12 Müslüman mahallesi ve 2 gayrimüslim (Ermeni) mahallesi bulunmakta olup toplam nüfus 5.072 kişiye ulaşmıştır ve 1.139 hane kaydedilmiştir. 1844 tarihli temettuat defterlerinde ise bu sayı 1.229 hane ve 5.567 kişiye yükselmiştir. 1897 yılı itibarıyla ise Bolu'da 7.083 kişilik bir nüfus yaşamaktadır (Kaya, 2021, ss. 182-183).

Tanzimat Dönemi'nden Erken Cumhuriyet Dönemi'ne kadar ülkenin ve Bolu ilinin gelişimini etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Ancak genel olarak Bolu'nun durumu, ülkenin genel konjonktüründen büyük bir farklılık arz etmemektedir. Ancak 1 Şubat 1944'te meydana gelen ve 7,4 şiddetindeki Bolu-Gerede depremi kenti, yapılaşmasını ve ihtiyaçlarını etkileyen bir dönüm noktası yaratmıştır. Depremin, Bolu Memleket Hastanesi üzerinde herhangi bir etkisi olup olmadığına dair mevcut verilere ulaşılamamıştır.

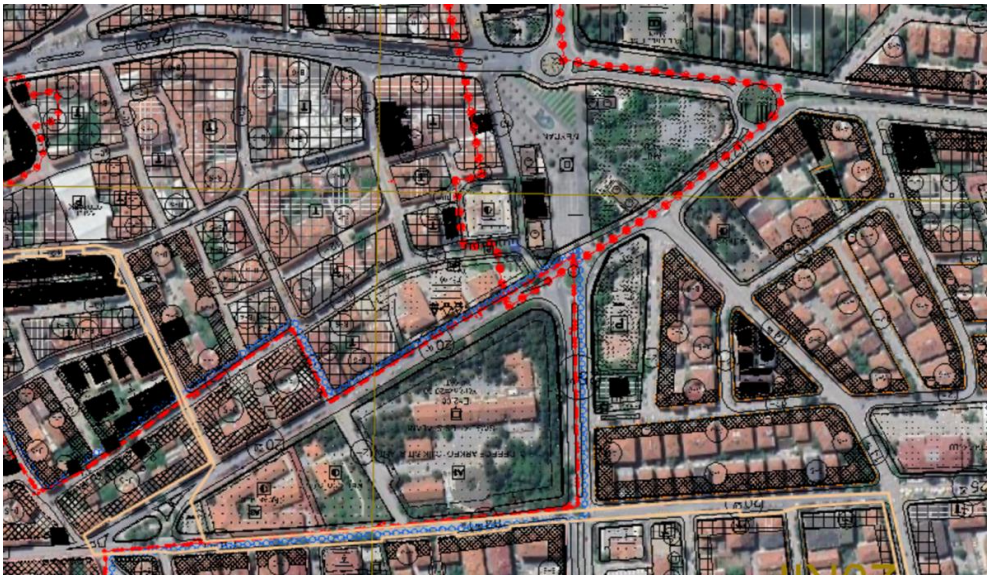
Alan İncelemesi

Tarihsel araştırma yöntemi belirlenen çalışma kapsamında; basılı ve elektronik akademik kaynakların yanı sıra ilgili il kütüphane arşivleri, Bolu Belediyesi Yapı Daire Başkanlığı, Osmanlı Arşivleri, Salnameler, gazete ve dönemsel kaynaklar ile Bolu Müze Müdürlüğü, Kültür ve Turizm Bakanlığı Arşivi, Kültür ve Turizm Bakanlığı Koruma Kurulu Başkanlığı Arşivi, Ankara Kültür Varlıklarını Koruma Müdürlüğü gibi 'yerel kaynaklar' araştırma kapsamına alınmıştır. Yapının tescilli olmaması sebebi ile veri toplamada sınırlı kaynağa ulaşılabilmiştir. Kaynak ve veriye ulaşım konusundaki kısıtlılık sebebiyle özellikle incelenmesine rağmen yapının mimari plan, görünüş, kesit gibi teknik anlatımlarına da ulaşılamamıştır.

Hicri 1306 (1889) tarihli Kastamonu Vilayeti Salnameleri, Bolu Sancağı'nda 'otuz kadar odaya şamil frengi ve gureba hastanesi' varlığından söz etmektedir. Bolu Memleket Hastanesi veya Bolu Frengi Hastanesi olarak adlandırılan yapı ise bulunduğu Uğurlu Naip Tepe'de 19. yüzyılda kentin resmi ve askeri binalarını kapsayan Hükûmet Meydanı'nın kuzey doğusunda yer almaktadır. Yapı günümüzde Bolu ili Merkez ilçesine bağlı Tabaklar Mahallesi'nde 424/102 ada 95 parselde yer almaktadır (Şekil 1).

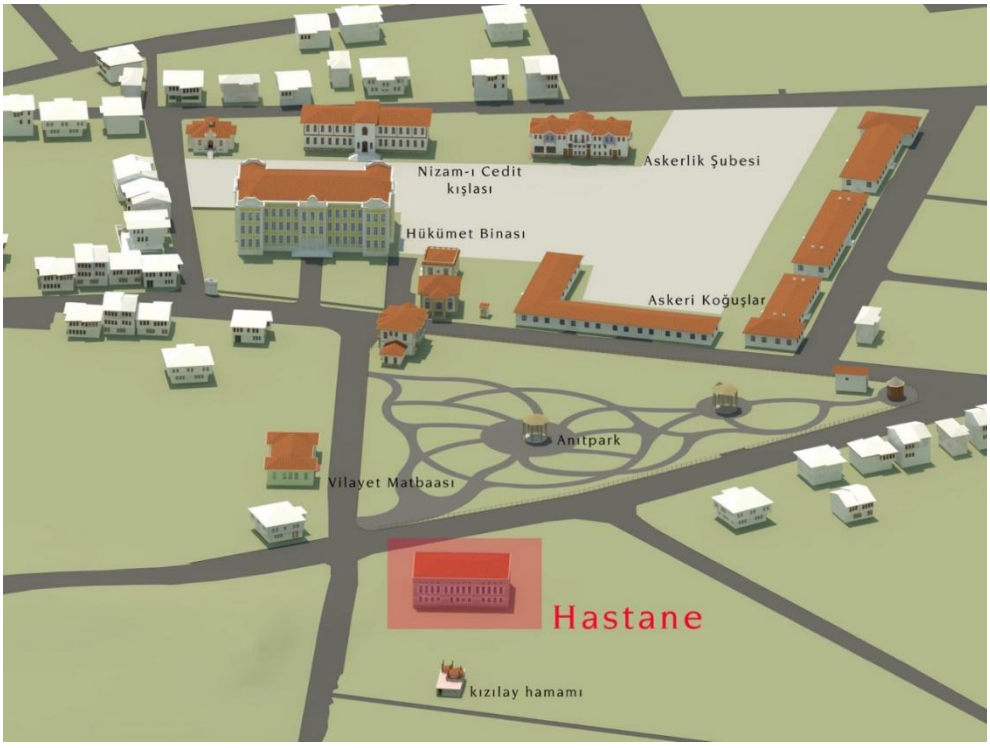
MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453



Şekil 1. Bolu Memleket Hastanesi'nin bulunduğu alanın günümüz parseli (KEOS, 2024)

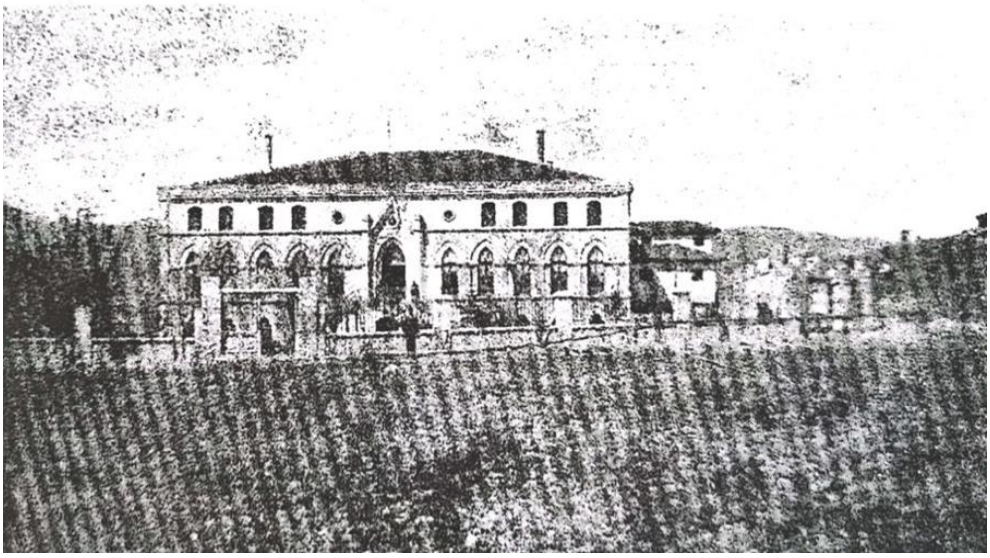
Hastane yapısının bulunduğu tepenin batısında, ilk olarak 1886 yılında frengi ve gureba salgın hastalıklarının tedavisini gerçekleştirme amaçlı inşa edilmiştir. Nizam-ı Cedid Binası, Hükûmet Binası, Kızılay Hamamı, Telgrafhane Binası, Jandarma Binası, Hükûmet Camisi, Askerlik Şubesi, Vilayet Matbaası, Ziraat Müdürlüğü gibi yapılarının oluşturduğu tarihi kent meydanının bir parçasıdır (Şekil 2) (Dimicioğlu, 2014; Kılıç vd, 2008; Birgören, 2008).



Şekil 2. Bolu ili Hükûmet Meydanı, 1930 yılı görselleştirmesi (Dimicioğlu ve Karagülle, 2015)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

Bolu Memleket Hastanesi, 1886 yılında Mutasarrıf İsmail Kemal Bey tarafından Uğurlu Nâib Çayırı olarak bilinen ilin dört tepesinden biri üzerinde yer alan arazide inşa edilmiştir (Hicri 1302). Başlangıçta frengi hastalığıyla mücadele için kurulan bir tesis olarak inşa olmasına rağmen daha sonra Hükûmet Hastanesi olarak adlandırılmış ve çeşitli hastalıklardan muzdarip hastalara hizmet vermeye başlamıştır. Hastane, memur odaları, eczane, muayene bölümleri, yemekhane, hamam ve erkek/kadınlara ait ayrı altı büyük odadan oluşmaktadır (Birgören, 2008) (Şekil 3).



Şekil 3. Bolu Memleket Hastanesi (Doğan, 2007)

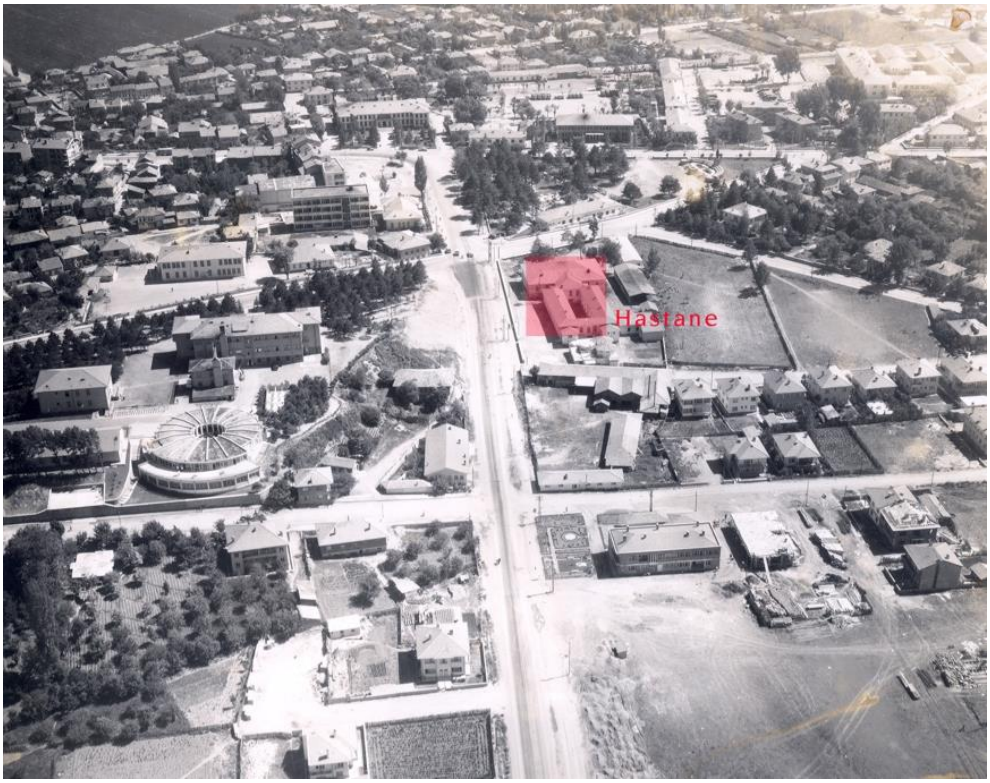
Memleket Hastanesi (1886) yapısına ait bilgiler, arşivlerde oldukça kısıtlı kaynaklara dayanmaktadır. Bu sebeple şehir fotoğrafları ve siluetleri arasından kolay tanınacak karakterde yapılar ile meydanın tahlilinin ve yapının bulunduğu alanın izi sürülmüştür. Bu bağlamda hastanenin yer aldığı meydan ve hemen yanında bulunan tarihi Kızılay Hamamı, lokasyonun anlaşılması için önemli bir belirleyici olarak görülmektedir (Şekil 4).



Şekil 4. Bolu Hükûmet Meydanı görünüşü (Google, t.y.)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

Ayrıca Bolu'da 1886'da frengi salgın hastalığı için kurulan hastanenin hicri 1317 yılında 70 yataklı olacak şekilde düzenlenerek isminin 'Hastahane-i Umumi' olarak değiştirilmesine dair ifade ile karşılaşılmaktadır (Dimicioğlu, 2014; Birgören, 2008). Ancak mevcuttaki hastanenin 50 yataklı bir hastane olduğu aşikârdır. 1886 yılında inşa edilen yapıya 1897 yılında iki bölüm daha eklenerek yeniden düzenlendiği ve tekil mimari etkisinin değişiklik gösterdiği görülmektedir (Şekil 5).



Şekil 5. Bolu ili 1970 Hükûmet Meydanı fotoğrafı (Dimicioğlu ve Karagülle, 2015)

Bolu Memleket Hastanesi, 1886 yılında tamamlanmış ve dönemin mimari anlayışını yansıtan önemli bir sağlık yapısı olarak çalışmanın araştırma alanını oluşturmaktadır. Hastanenin yapımı sürecinde tekil bir kütleye sahip olup bu yönüyle pavyon sisteminin, gün ışığı, havalandırma gibi etkileşim gereksinimi yaklaşımından faydalanılmadığı görülmektedir. III. Selim ıslahatlarıyla Batılılaşma hareketinin etkisi ve zaman içerisinde salgın hastalıkların artmasıyla mevcut yapıların salgınların engellenmesinde yetersiz olması hastane yapılarında değişime gidilmesine yol açmıştır. Salgınların hastanede yayılmasının önüne geçilmesi amacıyla her hastalığın tedavisinin ayrı yerde yapılmasını sağlayan pavyon tipi yapılar bu dönem sonrasında inşa edilmeye başlanmış, ancak biçimsel karşılıklarını Abdülhamit zamanında karşılamaya başladığı görülmektedir. Yapı aslında döneminin tipik hastane tasarımlarından özellikle biçimleniş yaklaşımı konusunda farklılaşmaktadır. Pavyon hastaneler, genellikle tek katlı ve ayrı bölümlerden oluşan yapılar iken Bolu Memleket Hastanesi çok katlı yapısı ile bu geleneksel anlayışa karşı çıkarak merkezi bir yapı formunu benimsediği görülmektedir. Bu tasarım, dönemin hastane yapılarında daha çok karşılaşılan işlevsel özelliklerden farklı olarak, bir bütün olarak birleştirici bir yaklaşımı içermektedir.

Mimari üslup açısından hastane binası, Batı'dan alınan neoklasik ve ampir tarzlarının Osmanlı'ya özgü bir şekilde uyarlanmasını yansıtmaktadır. Cephe düzenlemelerinde simetrik hatlar, dikey çizgiler, sütunlar ve kemerler gibi öğeler dikkat çekmektedir. Bu öğeler, dönemin prestijli kamu binalarında sıkça görülen özelliklerdir ve hastanenin de görsel ifadesinde kendini göstermektedir. Ayrıca, yapı malzemeleri bakımından Tanzimat Dönemi anlayışına uygun olarak doğal malzemeler kullanılmıştır. Bu malzemeler hem görsel bir uyum sağlamakta hem de dönemin işlevsel ve estetik gereksinimlerine cevap vermektedir (Şekil 6).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453



Şekil 6. Bolu Memleket Hastanesi yapı cepheleri (Dimicioğlu ve Karagülle, 2015)

Bolu Memleket Hastanesi'nin tasarımında, dönemin siyasi ve idari yapısının izlerini de görmek mümkündür. 1864-1908 yılları arasında Bolu, Kastamonu Vilayeti'ne bağlanarak, yerel yönetim daha merkezi bir yapıya kavuşmuştur. Osmanlı İmparatorluğu'nun Yeni Teşkilatnamesi, taşra yönetiminde merkezi otoritenin güçlendirilmesini amaçlamış ve bu durum yerel yönetim ile merkezi yönetim arasındaki koordinasyonu artırmıştır. Bu idari reformlar, hastanenin yapısal biçimlendirilmesinde de etkili olmuş, merkezi bir yapı olarak tasarlanmasını sağlamıştır. Merkezi otoritenin güçlendiği bu dönemde, hastane gibi kamusal binalar, devletin sağlık alanındaki gücünü ve modernleşme çabalarını simgeleyen yapılar hâline gelmiştir.

Kısacası Bolu Memleket Hastanesi, Tanzimat Dönemi'nin mimari, idari ve toplumsal dönüşümünü bir arada barındıran önemli bir yapıdır. Hem mimari estetiği hem de işlevselliği açısından dönemin özelliklerini yansıtan bu hastane, aynı zamanda Osmanlı'nın modernleşme sürecine ve sağlık hizmetlerinin örgütlenmesine dair önemli ipuçları sunmaktadır.

Bolu Memleket Hastanesi, başlangıçta frengi hastalığıyla mücadele amacıyla kurulmuştur fakat zamanla Hükûmet Hastanesi adını almıştır. 1886-1892 dönemine ait belgelere ulaşılamasa da 1892-1922 yılları arasında hastanede yatan 17.770 hastadan 10.378'inin frengi hastası olduğu bilinmektedir. Bu hastaların cinsiyet dağılımına göre, 6.409'u erkek, 3.969'u kadındır. Ayrıca, yılda yaklaşık bin poliklinik hastasının muayene edildiği, maddi durumu yetersiz olanlara hastane eczanesinden ücretsiz ilaç sağlandığı belirtilmiştir. Aynı dönemde 528 ölüm vakası kaydedilmiştir (Özdinç, 2020; Yıldırım, 2014). Hastane binasının kullanım süreci de zamanla çeşitli değişiklikler göstermiştir. Kuruluş aşamasında hastanenin hamamı gasilhane olarak işlev görmüş, kuzey kısmına yapılan ilavelerle sanat okulu ve daha sonra yurt binası olarak kullanılmıştır.

Ayrıca yapının tarihsel sürecine ilişkin belirsizlik oluşturan durumlar bulunmaktadır. Sultan II. Abdülhamit döneminde kurulan ve Gureba hastaneleri olarak bilinen sağlık yapılarının 'memleket hastanesi' adıyla anılmasına ilişkindir. Ancak Osmanlı Arşivleri de dahil olmak üzere araştırma yapılmasına rağmen Bolu'daki hastanenin Gureba adıyla anıldığına dair bir veri ile karşılaşılmamıştır. 1973 Bolu İl Yıllığı, Cumhuriyet öncesi dönemde ilde hastane olarak adlandırılabilecek bir kuruluş bulunmadığını belirtmektedir. Buna karşılık, Cumhuriyet'in ilanından sonra bir cerrah ve bir dahiliye mütehassısının hizmet verdiği bir hastanenin var olduğu bilgisi aynı kaynakta yer almaktadır. Devlet Arşivleri'nde 09.01.1933'e ilişkin bir kararnamede ise sıhhi

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

malzeme ve alet edevat alımı hususunda kararname, 03.09.1939 yılında ise baştabip tarafından kaleme alınan raporda hastanenin hizmet sunma konusunda sıkıntılar yaşandığına ilişkin tahlillerine yer verdiği karşımıza çıkmaktadır. Bu durum, yıllıkta yer alan bilgilerin tutarsız olduğu ve 1920 sonrasında yapının hâlâ sağlık hizmeti amacıyla kullanıldığını göstermektedir (Devlet Arşivleri 33-3-11) (Devlet Arşivleri 1464-3-7).

Ek olarak yapıya ilişkin, 1938 Bolu İl Yıllığı'nda mevcut hastanenin yetersiz olduğu belirtilmiş ve yeni bir hastane binasının Uğurlu Naip Tepe'nin batısında inşa edileceği kaydedilmiştir. Bu hastanenin 50 yataklı ve modern ihtiyaçlara uygun bir yapı olarak 1938 yılı sonunda tamamlanacağı planlanmış ancak belirtilen hastane bu tarihte bitirilememiştir. Günümüzde İzzet Baysal Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi olarak bilinen ve bazı kaynaklarda 'Memleket Hastanesi (50 yataklı)' adıyla anılan bu yapı, çalışma konusu olan 1886 tarihli Memleket Hastanesi'nden tamamen farklıdır. Bu farklılıkların, döneme ilişkin belgelerin ve yazılı kaynakların sınırlı olması ve yapı isimlerinin benzerliği sebeplerinden kaynaklanmaktadır. Kaynakta yer alan yeni hastanenin yapım süreci, Bolulu Sağlık Bakanı Zihni Ülgen döneminde başlamış ve İzzet Baysal ile kardeşi Mehmet Baysal'ın destekleriyle 1941 yılında inşasına başlanmıştır. Hastane, 8 Mart 1943'te hizmete açılmıştır. Günümüzde, tadilatlar ve ek binalarla genişletilen bu hastane, resmî kayıtlarda Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi olarak geçmekte, kadın doğum ve çocuk hastalıkları birimleriyle hizmet vermektedir.

Sağlık Bakanlığının resmi kayıtlarına göre bu yeni olarak tanımlanan hastanenin 1943'te kurulduğu belirtilmektedir. Bakanlığın açıklamasında, "1943 yılında bugün hâlen Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi Kadın Doğum ve Çocuk Ünitesi olarak hizmet veren binada kurulmuştur" ifadeleri yer almakta ve eski Memleket Hastanesi'ne dair herhangi bir atıfta bulunulmamaktadır. Bu durum, 1886 tarihli Memleket Hastanesi ile 1943'te hizmete açılan yeni hastanenin hem fiziksel hem de işlevsel olarak farklı yapılar olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Hastaneye ilişkin yapının varlığına dayanan son kaynak 1980 yılında yapının yıkıldığını belirtmektedir. Kaynak Koruma Kurulu'nun 'yıkılamaz' kararına rağmen Bolu Memleket Hastanesi'nin tescilli olmaması nedeniyle bir hafta sonu hızlı bir şekilde yıkıldığına dikkat çekmektedir (Dimicioğlu, 2014) (Dimicioğlu, Karagülle, 2015). Yıkımın sonrasında konuya ilişkin hukuki bir başvuruya ulaşılamadığı gibi gazete ve günlük basılı yayınlarda da sürecin devamlılığına ilişkin somut bir veri elde edilememiştir.

Mevcut durumda şehrin oldukça merkezi bir konumunda yer alan Memleket Hastanesi'nin değişimini ele almak üzere, şehir ölçeğinde tanımlı alanlarından faydalanmak olumlu sonuçlar doğuracaktır. Bu bağlamda yakın konumları gösterecek nitelikte bir haritadan faydalanılmıştır (Şekil 7). Hastanenin yer aldığı meydan günümüzde otopark olarak kullanılmaktadır (Şekil 8). Yakın konumlu olduğu Kızılay Hamamı günümüzde de varlığını korumaktadır ve 424/102 ada 94 parselde yer almaktadır (Şekil 9). Hamam yapısı yenilenmemiş ve atıl biçimde arazideki yerini korumaktadır. Ayrıca hamam yakınında Belediye tarafından yapılmış olan çocuk oyun parkı ve boş arazi dikkat çekmektedir (Şekil 10). Bolu ilinin önemli merkezlerinden birini oluşturan Anıtpark yakınındaki alan, şehrin ana arterlerini oluşturan Atatürk Bulvarı (Şekil 11) ve Hastane Caddesi'ni (Şekil 12) birleştiren bir karakterdedir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453



Şekil 7. Bolu merkez haritası ilgili kısmı (Google, t.y.)



Şekil 8. Arazi içerisinde yer alan özel otopark, 424/102 ada 95 parsel (Kişisel Arşiv, 2024)



Şekil 9. Arazi içerisinde yer alan Tarihi Kızılay Hamamı, 424/102 ada 94 parsel (Kişisel Arşiv, 2024)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453



Şekil 10. Arazi içerisinde yer alan çocuk oyun parkı ve boş alan, 424/102 ada 95 parsel (Kişisel Arşiv, 2024)



Şekil 11. Atatürk Bulvarı görünüşü, sol yan arazi sınırı Anıtparka uzanan kuzey yönü ana caddesi (Kişisel Arşiv, 2024)



Şekil 12. Hastane Caddesi kesişimi, sağ yan arazi sınırı, kuzey yönü ile doğu ve batı yönlerini Anıtpark önünde birleştiren göbek (Kişisel Arşiv, 2024)

Bolu Memleket Hastanesi'nin geçmişi, yıkımı ve mevcut durumu, kentsel belleğin kaybı ve koruma politikalarının önemini vurgulayan kritik bir örnektir. Yapının tescilli olmaması sebebi ile yıkımının ardından hastane arazisi boş kalmış ve sonrasında ise otopark olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum, modern kentsel planlama yaklaşımlarında tarihi yapıların korunmasının karşılaştığı zorlukları ortaya koymaktadır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışma, 1886 yılında inşa edilen ve 1980 yılında yıkılan Bolu Memleket Hastanesi'nin mimari özelliklerini ve tarihsel gelişimini Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemi ve Erken Cumhuriyet Dönemi bağlamında incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, hastanenin Tanzimat Dönemi ile başlayan Batılılaşma süreci ve Erken Cumhuriyet Dönemi'nde belirginleşen ulusal kimlik arayışı arasında bir geçiş dönemi mimarisini yansıttığı hipotezinden hareket etmektedir.

Cumhuriyet Dönemi sağlık yapılarının, dünya çapında yaşanan ekonomik, siyasi, politik pek çok sebepten etkilendiği görülmektedir. Yalnızca ülkemiz özelinde değil, dünya genelinde hem hammadde gereksinimleri ile ilgili ihtiyaçlar karşılanamamış hem de savaş sonrası ortaya çıkan salgın hastalıklarla tıbbi hizmetlere duyulan ihtiyaç artmıştır. Memleket hastanelerinin genel özellikleri arasında yer alan; temel sağlık hizmetlerini sunmak (doğum, çocuk sağlığı, dahiliye gibi genel branşlar) ki bu anlamda frengi hastalığı ve tedavisine yoğunlaşmıştır ve kırsal bölgelerde sağlık hizmetine erişimi sınırlı olan nüfusu hedeflemek gibi amaçları taşımaktadır. Osmanlı Dönemi'nde hizmete açılmış olan bu hastanelerin uzun yıllar kullanıldığı ve Cumhuriyet Dönemi'nde de yapılan reformlar ile sağlık sektöründe ve politikasında önemli geçiş dönemlerine tanıklık etmiştir. 1923 sonrasında, sağlık hizmetlerinde modernleşme adımları hız kazanmış, bu süreçte Memleket Hastaneleri mevcut altyapının temelini oluşturmuştur. Sağlık politikalarının dönüşümü, sağlık yapılarının planlama ve işlevlerinde de değişikliklere yol açmıştır. Cumhuriyet Dönemi'nde daha geniş kapsamlı sağlık tesisleri inşa edilmesine rağmen Osmanlı'dan devralınan bu hastaneler, sağlık hizmetleri sunumunun sürekliliği açısından kritik bir köprü görevi görmüştür.

Cumhuriyet'in kuruluşundan günümüze sağlık alanında yenilikçi politikalar izlenmiş ve pek çok önemli gelişme yaşanmıştır. Günümüz sağlık örgütünün temelleri Tanzimat Dönemi'nden itibaren (1839) atılmaya başlanmış; Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasıyla birlikte toplumun tüm alt sistemlerinde yaşanan yapısal devinime paralel olarak tedavi edici sağlık hizmetlerinin niteliğinde ve hastanecilik anlayışında birtakım değişimler ve dönüşümler yaşanmıştır (Altay, 2019, s. 9). Çalışmanın konusunu içeren Bolu Memleket Hastanesi'nin Erken Dönem Cumhuriyet yapıları arasında incelemesinin temel amacı da tam olarak bu dönemlerin birbirinde keskin sınırlarla ayrılmamış olması sebebiyledir. Bolu Memleket Hastanesi Tanzimat Dönemi ile Batılılaşmaya başlayan Türkiye coğrafyasının, yeni bir mimari anlayışla sağlık hizmetini (hem de yeni örgütlenmeye başlayan bir alan iken) sunma çabasının önemli örneklerinden biri olarak görülmektedir.

Bu bağlamda Bolu Memleket Hastanesi'nin tarihsel rolü; geleneksel yöntemlerin şifa yaklaşımı taşıyan yapılarından, yeni Türkiye'nin tıp alanındaki modern sağlık sisteminin şekillenmesine gelişim göstermektedir. Ancak yapı ile ilgili mevcut kaynaklarda yer alan bilgiler hem sınırlı hem de bazı noktalarda çelişkili bir tablo çizmektedir. Hastanenin tarihine dair kayıtlar bulunsa da yapıya ilişkin ayrıntılı belgelerin eksikliği, geçmişteki işlevlendirmeler, konum değişiklikleri ve kullanım süreçleri hakkında kapsamlı bir anlayış oluşturmayı zorlaştırmaktadır. Ayrıca Memleket Hastanesi'nin yıkılmadan önce iki defa farklı işlevlere sahip olduğu bilinmesine rağmen bu dönemlere ait fotoğraflar veya belgelerin bulunamaması, dönemin belgelenme pratiklerindeki zayıflığı göstermektedir. Bu eksiklik, yapının yeniden işlevlendirme süreçlerine dair detaylı bir analiz yapılmasını engellemektedir.

Hastanenin 1980 yılında yıkılması ve mevcuttaki alanın herhangi bir şekilde kullanılmamasına ilişkin bir cevap, veri, kaynak bulunamamıştır. Bolu Memleket Hastanesi'nin yıkılması, dönemin koruma bilincinin yetersizliğini ve kültürel mirasın korunması konusundaki eksiklikleri ortaya koymaktadır. Çalışma, tarihi ve kültürel mirasın korunması adına belgelemeyi, toplumsal farkındalık yaratmayı ve gelecekteki koruma projelerine referans olmayı hedeflemektedir. Benzer durumlar için bir model sunarak koruma politikalarının geliştirilmesine katkı sağlayabilmeyi ve yıkımın sonuçlarının belge ve hafıza eksiklikleriyle nasıl birleştiği analiz edilerek, kent kimliğinin sürdürülebilirliği açısından dersler çıkarılmasını mümkün kılmayı amaç edinmektedir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

Sonuç olarak Bolu Memleket Hastanesi örneği, Türkiye'de sağlık hizmetlerinin ve mimarisinin tarihsel gelişimini anlamak ve kültürel mirasın korunması konusunda daha bilinçli bir yaklaşım geliştirmek için önemli bir katkı sağlamaktadır. Tarihi hastanenin izinde ve günümüz koşullarındaki sonucuna bakarak, bölgedeki tarihsel dokunun gelecekteki planlama süreçlerine nasıl entegre edilebileceği üzerine bir vizyon geliştirmenin, sürdürülebilir kentleşme için önemli bir adım olacağı düşünülmektedir.

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı Soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Elif ÖZGEN	0000-0002-8081-2097	1, 2, 3, 4, 5
2	Bilge SAYIL ONARAN	0000-0001-9395-3596	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Alsaç, Ü. (1976). *Türkiye'deki mimarlık düşüncesinin Cumhuriyet dönemindeki evrimi* (Yayın No. 378851). [Doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Altay, S. (2019). *Atatürk döneminde numune hastanelerine dönüştürülen Osmanlı hastaneleri* (1924-1938). Atatürk Araştırma Merkezi Yayınları.

Aslanoğlu, İ. (2010). *Erken Cumhuriyet Dönemi mimarlığı*. Bilge Kültür Sanat.

Atatürk Üniversitesi (n.d.). *Dijital arşiv*. Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı. 1 Kasım 2023 tarihinde https://kutuphane.atauni.edu.tr/ adresinden alındı.

Aydın, E. (2004). 19. yüzyılda Osmanlı sağlık teşkilatlanması. *OTAM Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, *15*(15), 185–207.

Aydın, E. (2006). *Dünya ve Türk Tıp tarihi*. Güneş Kitabevi.

Batur, E. (2006). *Modernizmin serüveni*. Alkım Yayınevi.

Bayat, A. H. (2006). Osmanlı Devleti'nde Tıp Eğitimi. Y. Coşkun ve N. Yılmaz (Eds.) *Osmanlılarda Sağlık I* içinde (ss. 237–246). Biofarma.

Bilsel, F. C. (2015). The idea of the modern city and the planning of Istanbul from the late Ottoman period to the republic. Kolektif (Ed.), *Büyük İstanbul Tarihi Ansiklopedisi (Cilt 9)* içinde (ss. 514-553). İstanbul Büyükşehir Bel. Kültür A.Ş. https://istanbultarihi.ist/contents#id-19

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

Birgören, H. (2008). *Müstakil Bolu Sancağı Salnâmesi: Milâdî 1916-Rûmî 1334*. Bolu Araştırmaları Merkezi.

Bulut, A. (2019). Türkiye'de sağlık reformunun tarihçesi. Ç. Keyder, N. Üstündağ, T. Ağartan ve Ç. Yoltar (Eds.), *Avrupa'da ve Türkiye'de sağlık politikaları* içinde (ss. 111-124). İletişim Yayınları.

Çelik, G. (2010). Tanzimat Döneminde Tarihi Yarımada: Tercihler, yaklaşımlar, görünümler. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 16, 227–258.

Çubukçu, E. (2021). Erken Cumhuriyet Dönemi mimarisinde ulusal kimlik arayışı: Ankara'daki kamu yapıları. *Kültür Araştırmaları Dergisi*, 9, 359–378.

Dedeoğlu, N. (2021). Cumhuriyet dönemi sağlık politikaları ve örgütlenme, 1920-1960. *Hekim Sözü*, *16*, 14–17. https://www.istabip.org.tr/6738-cumhuriyet-donemi-saglik-politikalari-ve-orgutlenme-1920-1960-necati-dedeoglu.html

Demirhan, A. (1982). *Kısa Tıp tarihi*. Bursa Üniversitesi Basımevi.

Devlet Arşivleri Başkanlığı. (1933, 9 Ocak). *Fon Kodu: 1464-3-7, Gömlek No: 3, Dosya No: 33-3-11* [Arşiv belgesi]. T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı.

Devlet Arşivleri Başkanlığı. (t.y.). *Fon Kodu: DH.SAİDD, Gömlek No: 147, Dosya No: 27, 29/Z/1277* [Arşiv belgesi]. T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı.

Dimicioğlu, S. (2014). *Sebilci Bolu Kültür Dergisi, 6*.

Dimicioğlu, S. ve Karagülle, C. (2015, 18–19 Aralık). *Bolu Memleket Hastanesi* [Poster Sunumu]. DOCOMOMO Türkiye Ulusal Çalışma Grubu Poster Sunuşları: Türkiye Mimarlığında Modernizmin Yerel Açılımları XI, Bolu, Türkiye.

Doğan, O. (2007). *Son devir Osmanlı hastaneleri*. Çamlıca Basım Yayın.

Ege, R. (1974). *Cumhuriyetin 50 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinin gelişimi*. Başbakanlık Basımevi.

Eldem, S. H. (1973). Elli yıllık Cumhuriyet mimarlığı. *Mimarlık Dergisi*, *121*(11-12), 5–11.

Erarslan, A. ve Çolak, S. (2021). Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi konut yapıları; İstanbul örnekleri. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, *16*(62), 203–226.

Ertuğrul, Z. (2007). *Birinci ulusal mimarlık dönemi mimarlarından Muzaffer Bey: Eserleri ve sanat anlayışı* (Yayın No. 211494). [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Google (t.y.). *Bolu Hükûmet Meydanı görünüşü* [Google Earth]. 15 Aralık 2024 tarihinde https://gdk.tc/q/Stj1Ih adresinden alındı.

İsimsiz. (1967). *Bolu il yıllığı*. Milli Eğitim Basımevi.

İzzet Baysal Vakfı. (2012). *İzzet Baysal Vakfı halkın ve ülkenin hizmetinde 25 yıl*. Ofset Matbaacılık.

Kasapoğlu, A. (2016). Türkiye'de sağlık hizmetlerinin dönüşümü. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, *19*(2), 131–174.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

Kaya, D. S. (2021). Tanzimattan Cumhuriyetin ilk yıllarına Bolu şehri mahallelerinin nüfusu. *Doğu Coğrafya Dergisi*, *26*(46), 177–192.

KEOS. (2024, 15 Aralık). *Bolu Belediyesi Kent Otomasyon Sistemi E-İmar*. http://cbs.bolu.bel.tr/keos/

Kılıç, N., Kayapınar, A., Kaya, B., Kılıç, F. ve Kayapınar L. (2008). *Bolu Livâsı 1921-1925 senesi sâlnâmesi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Halk Kültürünü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.

Konrapa, M. Z. (1960). *Bolu tarihi*. Bolu Vilayet Matbaası.

Konrapa, M. Z., Onay, A. T., Halil Bey, Süleyman Avni Bey, Kamil Bey ve Eşref Bey. (1925). *Bolu Livâsı Salnâmesi*. Bolu Hükümet Matbaası.

Müstakil Bolu Sancağı Salnâmesi : Hicrî 1334, Milâdî 1916 / haz. Hamdi Birgören.

Nesipoğlu, G. (2018). Olgusal bir yapı olarak sağlık politikaları: 1920-1960 yılları arası Cumhuriyet döneminin tarihsel izleği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, *21*(1), 165–177.

Quataert, D. (2004). XIX. yüzyıla genel bakış ıslahatlar devri 1812-1914. H. İnalcık (Ed.), *Osmanlı İmparatorluğu'nun ekonomik ve sosyal tarihi cilt 2* içinde (ss. 885-1041). Eren Yayıncılık.

Özdemir Tiryaki, N. (2022). *Cumhuriyetin öncü sanayicisi İzzet Baysal*. Phoenix Yayınevi.

Özdinç, A. (2020). Cumhuriyet'in ilk yıllarında frengi: 1916-1925 yılları arası salnamelerde Bolu sancağı örneği. *Abant Medical Journal*, *9*(1), 8–19.

Özer Baş, G. (2021). Pandemi sürecinin kamusal kullanıma sahip sanat mekânlarına etkisi üzerine bir değerlendirme. *Sanat Yazıları*, *44*, 115–137.

Pala, K. ve Aytekin, H. (2018). Türkiye'de 1923–1960 dönemi sağlık politikaları. P. Okyay, N. Dedeoğlu ve Z. Öztek (Eds), *Tarihsel Bakışla Halk Sağlığı* (ss. 13–22) içinde. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği. https://www.halksagligiokulu.org/Kitap/DownloadEBook/b40625a0-0d5a-e07d-71a4-3a0a43e978d3

Sözen, M. (1984). *Cumhuriyet Dönemi Türk Mimarlığı*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Tonbul, Z. ve Özgün, F. (2009). *Tarihi Hastaneler: Gureba Hastaneleri'nden Memleket Hastaneleri'ne ilk sivil hastaneler*. Novartis.

Ulus. (1940, 20 Ağustos). *Cumhuriyet devrinde temeli atılan hastaneler* [Günlük Gazete], s. 5.

Yıldırım, N. (2014). *14. Yüzyıldan Cumhuriyet'e hastalıklar hastaneler kurumlar: Sağlık tarihi yazıları-I*. Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Yıldız, Ü. (2018). *Son dönem Osmanlı mimari anlayışının sosyal yapıya ve mimarlık kurumuna etkileri* (Yayın No. 488822). [Yüksek Lisans tezi, Trakya Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 1-21
DOI: 10.59389/modular.1589453

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Elif ÖZGEN

Lisans, yüksek lisans ve sanatta yeterlik derecelerini Hacettepe Üniversitesi GSF İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Bilim Dalında tamamlamıştır. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mimarlık Bölümünde öğretim üyesi olarak görevine devam etmektedir. Araştırmaları sağlık yapıları iç mekân tasarımı, iyileşme mekânları, çocuk mekânları ve iç mekânda duyusal deneyim üzerinedir.

Bilge SAYIL ONARAN

Lisansını Bilkent Üniversitesinde, yüksek lisans ve sanatta yeterlik derecelerini Hacettepe Üniversitesinde tamamlamıştır. Hâlen Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünde öğretim üyesi olarak görevine devam etmektedir. Araştırma alanları sağlık yapıları, kullanıcı odaklı iç mekân tasarımı ve kültürel mirastır.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Prefabrikasyon - BIM Entegrasyonunun Bibliyometrik Analizi ve Haritalandırılması

Prefabrication - BIM Bibliometric Analysis and Mapping the Integration

Özlem BAYRAK[1*], Nuray BENLİ YILDIZ[2]

Gönderilme Tarihi: 20.11.2024 - Kabul Tarihi: 17.01.2025

Özet

Prefabrikasyon ve Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) entegrasyonu, inşaat sektöründe giderek artan bir şekilde uygulanmakta ve sektörün dijitalleşmesine önemli katkılar sağlamaktadır. Bu çalışmada, prefabrikasyon ve BIM entegrasyonuna yönelik literatürdeki durum bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Web of Science veri tabanından elde edilen 426 yayın, VOSviewer yazılımı aracılığıyla analiz edilmiş ve haritalandırılmıştır. Prefabrikasyonun hız, maliyet tasarrufu, kalite kontrolü ve sürdürülebilirlik gibi avantajları ele alınırken BIM'in dijitalleşme ve disiplinler arası koordinasyon sağlama potansiyeli vurgulanmıştır. Analiz sonuçları; Çin, Avustralya ve İngiltere'nin bu alandaki bilimsel liderliğini ve Hong Kong Politeknik Üniversitesinin katkılarını ortaya koymuştur. Ayrıca, Automation in Construction dergisi en etkili yayın platformu olarak belirlenmiştir. En fazla iş birliği içinde olan yazar olarak 'Li, Clyde Zhengdao' öne çıkarken; en çok atıf alan yayın Hosseini vd., (2018), en yüksek bağlantı gücüne sahip yayın ise Yin vd., (2019) tarafından gerçekleştirilen makale olarak belirlenmiştir. Bu çalışma, BIM destekli prefabrikasyonun sektördeki yenilikçi uygulamaların yaygınlaşmasını destekleme ve gelecekteki araştırmalara yön verebilme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapı bilgi modellemesi, Prefabrikasyon, Prefabrike yapı, Saha dışı inşaat, Bibliyometrik analiz.

Abstract

The integration of prefabrication and Building Information Modelling (BIM) is becoming increasingly prevalent in the construction industry, significantly contributing to its digital transformation. This study investigates the current state of the literature on prefabrication–BIM integration through a bibliometric analysis. A total of 426 publications retrieved from the Web of Science database were analyzed and mapped using the VOSviewer software. The analysis highlights the advantages of prefabrication—such as speed, cost savings, quality control, and sustainability—while also emphasizing BIM's potential for digitalization and interdisciplinary coordination. The results reveal the scientific leadership of China, Australia, and the United Kingdom in this field, as well as notable contributions from the Hong Kong Polytechnic University. Automation in Construction has been identified as the most influential journal. 'Li, Clyde Zhengdao' emerged as the most collaborative author, while the most cited article was by Hosseini et al. (2018), and the publication with the highest total link strength was authored by Yin et al. (2019). The findings demonstrate that BIM-enabled prefabrication holds substantial potential to foster the dissemination of innovative practices in the construction sector and to guide future research.

Keywords: Building information modelling, Prefabrication, Prefabricated construction, Off-site construction, Bibliometric analysis.

Atıf: Bayrak, Ö. ve Benli Yıldız, N. (2025). Prefabrikasyon - BIM entegrasyonunun bibliyometrik analizi ve haritalandırılması. *Modular Journal*, *8*(1), 22–43.

[1] Düzce Üniversitesi, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce, Türkiye. mimarozlembayrak@gmail.com
[2] Düzce Üniversitesi, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Düzce, Türkiye. nuraybenli@duzce.edu.tr
[*] Sorumlu Yazar

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Extended Abstract

Introduction: The integration of Prefabrication and Building Information Modelling (BIM) has emerged as a transformative approach in the construction industry, addressing long-standing challenges such as inefficiencies, high costs, and environmental impacts. Prefabrication provides benefits in terms of speed, cost-effectiveness, and quality control, while BIM enables digital coordination, data management, and lifecycle planning. With accelerating global urbanization and increasing emphasis on sustainability, the need to combine prefabrication techniques with digital technologies like BIM has become more critical than ever. Although the number of related studies is growing, a structured understanding of the research landscape—particularly in terms of key contributors, emerging trends, and collaborative networks—remains limited. This study aims to bridge that gap by presenting a bibliometric analysis and mapping of the literature on Prefabrication–BIM integration, offering data-driven insights into its academic development and future research directions.

Purpose: The primary aim of this study is to conduct a systematic bibliometric evaluation of scientific publications focusing on the integration of Prefabrication and BIM. By analyzing a comprehensive dataset extracted from the Web of Science (WoS), the study identifies publication trends, prolific authors, influential institutions, and key thematic areas. Specifically, the study addresses the following research questions: (1) How has the volume of publications on Prefabrication–BIM integration evolved over time? (2) Which countries, institutions, journals, authors, and publications are most influential in this field? (3) What are the most frequently used keywords and central research themes?

Method: A quantitative bibliometric analysis was adopted. A total of 426 publications were retrieved from the Web of Science database on 15 November 2024, using the search terms: (‘prefabricated construction’ OR prefabrication OR ‘offsite construction’ OR ‘modular construction’) AND (‘building information modelling’ OR BIM). The dataset includes articles, conference proceedings, reviews, early access papers, and book chapters published between 2008 and 2024. VOSviewer software was used to visualize bibliometric networks and to perform co-authorship, co-citation, and keyword co-occurrence analyses. Minimum thresholds were applied to enhance clarity in visualizations: 10 documents for country and institution analyses, 7 for journals, and 50 citations for authors. The analysis focused on citation performance, total link strength, and thematic clustering.

Findings: The publication trend shows a sharp increase after 2018, peaking in 2022 with 79 publications. This surge reflects the construction industry's growing focus on digitalization and sustainable practices, particularly during and after the COVID-19 pandemic. In terms of geographical distribution, China leads with 190 publications and 6,232 citations, followed by Australia, the United Kingdom, and the United States. China’s dominance is attributed to its rapid urbanization, growing housing demands, and strong governmental policies promoting prefabrication and digital transformation. Institutional analysis identified Hong Kong Polytechnic University, the University of Hong Kong, and Shenzhen University as top contributors—all located in China. These institutions demonstrate high research output, citation impact, and strong international collaboration. Among the journals, Automation in Construction is the most influential, with 53 publications and 3,045 citations. It holds a central position in the citation network, shaping key academic discourse on BIM and prefabrication. Other important journals include the Journal of Cleaner Production, Sustainability, and the Journal of Building Engineering. Li, Clyde Zhengdao of Shenzhen University emerged as the most influential author based on both citation metrics and co-authorship networks. Other prominent scholars include Arashpour, Jaillon, and Tam, highlighting a well-connected academic community. At the document level, the most cited article is by Hosseini et al. (2018), with 408 citations, offering a scientometric evaluation of off-site construction research. Yin et al. (2019) recorded the highest total link strength (70), highlighting its central role in the citation network and its forward-looking review of BIM for off-site construction.

- Keyword co-occurrence analysis generated nine thematic clusters with 66 frequently used terms. Core themes include:
- Digitalization and technological integration (e.g., BIM, digital twin, IoT)
- Prefabrication processes and modular systems
- Sustainability and environmental performance
- Construction management and lean construction
- Literature reviews and scientometric approaches

These clusters underscore the field’s interdisciplinary nature and its alignment with emerging technologies and global sustainability goals.

Conclusion: This bibliometric analysis confirms that the integration of prefabrication and BIM represents a rapidly expanding and strategically important research domain in construction. The results underscore China’s substantial academic contributions and affirm Automation in Construction as the leading journal in this field. Influential authors and thematic clusters are centered around digital innovation, sustainable construction, and off-site production techniques. The findings offer a comprehensive knowledge base for researchers, practitioners, and policymakers, highlighting the need for enhanced international collaboration, standardized digital workflows, and the integration of advanced technologies such as IoT, AI, and robotics in prefabrication processes. Given its advantages in speed, cost, flexibility, and sustainability, BIM-enabled prefabrication is poised to become a foundational component of future construction practices. Continued interdisciplinary research and broader technological adoption will further promote efficiency, quality, and environmental responsibility across the built environment.

Keywords: Building information modelling, Prefabrication, Prefabricated construction, Off-site construction, Bibliometric analysis.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

GİRİŞ

İnşaat sektörü, sanayileşme ilkelerinin yeterince uygulanamaması ve zayıf bilgi yönetimi nedeniyle düşük üretkenlik, yüksek maliyetler ve çevresel zararlar gibi sorunlarla eleştirilmektedir (Yönden, 2023). II. Dünya Savaşı sonrasında hızla artan kentleşme, inşaat süreçlerini optimize etmek ve çevresel etkileri azaltmak amacıyla prefabrikasyonun gelişimine zemin hazırlamıştır. Latince kökenli 'prefabrikasyon' terimi, 'önceden üretilmiş' anlamına gelir ve yapı elemanlarının fabrika ortamında üretildikten sonra sahada birleştirilmesini ifade eder. Prefabrikasyon; zaman tasarrufu, maliyet avantajı ve yüksek verimlilik gibi belirgin faydaları nedeniyle gelişmiş ülkelerde yaygın olarak tercih edilmektedir. Şantiye ortamında karşılaşılan öngörülemeyen hatalar, prefabrik üretim sayesinde daha hızlı ve düşük maliyetle çözülebilmektedir. Prefabrike yapılar; fabrikada üretilip sahada monte edilen modüler, panel veya iskelet sistemli yapılardır (Eser, 1960). Bu sistem, konutlardan ticari yapılara kadar pek çok farklı yapı tipinde hızlı, ekonomik ve sürdürülebilir çözümler sunmaktadır. Prefabrike yapılar; önceden üretilmiş beton, çelik veya ahşap panellerin bir araya getirilmesiyle inşa edilir. Seri ve kontrollü üretim süreci, bu yapıların geleneksel inşaat yöntemlerine göre daha hızlı ve ekonomik olmasını sağlar. Özellikle acil ihtiyaçlar veya projelerin kısa sürede tamamlanması gereken durumlarda önemli avantajlar sunar. Düşük maliyet, hızlı kurulum ve etkin kalite kontrolü, prefabrike yapıların inşaat sektöründeki artan tercih edilirliğinin temel nedenleri arasında yer almaktadır (Eser, 1981).

BIM (Yapı Bilgi Modellemesi) ise bir yapının üç boyutlu olarak modellenmesini, disiplin içi ve disiplinler arası çakışma ve koordinasyonun sağlanmasını, inşaat süreçlerinin planlanıp simüle edilmesini, maliyet analizlerinin yapılmasını ve işletme-bakım aşamaları için gerekli bilgilerin yönetilmesini mümkün kılan bir teknolojik sistemdir. Bu sistem sayesinde tüm paydaşlar, ortak bir dijital model üzerinde çalışarak yapının hem sanal ortamda hem de sahada inşasını gerçekleştirebilmekte ve yapı yaşam döngüsünü bütüncül bir yaklaşımla yönetebilmektedir (Eastman, 1999). BIM teknolojisi; Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Fransa ve diğer birçok ülkede yaygın olarak kullanılmakta olup, prefabrike yapı üretim süreçlerinin optimizasyonuna önemli katkılar sunmaktadır. Geleneksel inşaat yöntemlerinde sıkça karşılaşılan hataları azaltan BIM; maliyet kontrolü, zaman yönetimi ve disiplinler arası koordinasyonda sağladığı avantajlarla dikkat çekmektedir. Malzeme seçimi doğruluğu, paydaşlar arası etkin iletişim ve iş gücü verimliliğini artıran bu teknoloji, prefabrikasyonun bazı dezavantajlarını da minimize etme potansiyeline sahiptir. BIM'in önümüzdeki yıllarda inşaat sektöründe çok daha yaygın bir şekilde kullanılacağı ve yapılı çevrenin dijital dönüşümünde kilit rol oynayacağı öngörülmektedir (Kumar, 2015).

Araştırmanın Problemi

Prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu alanında yapılan çalışmalar, literatürde dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve süreç optimizasyonu gibi önemli temalar etrafında yoğunlaşsa da bu alanın genel durumu ve gelişim süreci hakkında kapsamlı ve sistematik bir çerçeve sunma konusunda eksiklikler bulunmaktadır. Ülkeler, kurumlar, yazarlar ve anahtar kelimeler üzerinden yapılan sınırlı analizler; bilgi paylaşımı, disiplinler arası iş birliği ve bölgesel uygulamalar açısından önemli boşluklar olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu konusunda hem akademik hem de sektörel bağlamda bilgi birikimini derinleştirmek ve stratejik bir yol haritası oluşturmak için daha kapsamlı analiz ve değerlendirmelere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Prefabrikasyon-BIM entegrasyonu konusundaki bilimsel literatürü bibliyometrik analiz yöntemiyle inceleyerek alanın mevcut durumunu ortaya koymak, eğilimleri ve odak noktalarını belirlemek ve gelecekteki araştırmalara yön verecek öneriler sunmaktır. Bu doğrultuda çalışma, aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aramaktadır:

- Prefabrikasyon-BIM entegrasyonu alanında yıllar içerisinde yayın sayılarında nasıl bir değişim yaşanmıştır?
- Bu alanda en çok atıf alan ülkeler, kurumlar, dergiler, yazarlar ve dokümanlar hangileridir?
- Literatürde en sık kullanılan anahtar kelimeler ve öne çıkan tematik alanlar nelerdir?

Araştırmanın Kapsamı

Bu çalışma, prefabrikasyon ve BIM entegrasyonuna ilişkin bilimsel literatürdeki mevcut durumu değerlendirmek ve bu alandaki eğilimleri ortaya koymak amacıyla bibliyometrik analiz yöntemini kullanmaktadır. Analizler, Web of Science veri tabanında ‘prefabricated construction’, ‘offsite construction’ ve ‘modular construction’ gibi anahtar kelimelerle yapılan taramalar sonucunda elde edilen 426 akademik yayını kapsamaktadır. Bu yayınlar üzerinden en etkili makaleler, dergiler, kurumlar, yazarlar, ülkeler ve anahtar kelimeler değerlendirilerek literatürün genel yapısı ortaya konulmuştur.

Bu çalışmanın hedef kitlesi; prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu alanında faaliyet gösteren karar vericiler, mimarlar, inşaat mühendisleri, akademisyenler, teknoloji geliştiriciler ve öğrencilerdir. Çalışma, sektörde yenilikçi teknolojilerin benimsenmesini teşvik etmeyi ve geleneksel yöntemlerle çalışan profesyonellere BIM teknolojisi ile süreçlerin nasıl optimize edilebileceği konusunda yol göstermeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, akademik bilgi birikimini zenginleştirerek inşaat sektöründe sürdürülebilir ve verimli uygulamaların geliştirilmesine katkı sunmayı hedeflemektedir.

Prefabrikasyon Teknolojisinde Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) Kullanımı

Prefabrikasyon, inşaat projelerinde üretim süreçlerinin sahadan bağımsız bir ortamda tamamlanarak son montajın sahada yapılmasına dayanan yenilikçi bir yaklaşımdır. Bu süreçte BIM'in sunduğu dijital destek sayesinde, tüm iş akışları entegre bir şekilde yönetilmekte, üretim ve montaj aşamaları optimize edilmektedir. BIM'in prefabrikasyon teknolojisiyle entegrasyonu; maliyet tasarrufu, kalite kontrolü ve zaman yönetimi gibi avantajlar sağlayarak inşaat sektörünün dijital dönüşümünü hızlandırmaktadır.

BIM; prefabrikasyon projelerinde tasarım, analiz, simülasyon ve iş birliği olanakları sunarak süreçlerin dijital ortamda planlanmasına, izlenmesine ve optimize edilmesine imkân tanır. Bu sayede bileşenler üretim öncesinde dijital ortamda test edilerek sahada oluşabilecek hatalar en aza indirgenir (Eastman vd., 2008; Matarneh ve Hamed, 2017; Stride vd., 2020). BIM, prefabrikasyon projelerinde tasarım aşamasından başlayarak üretim ve montaj süreçlerine kadar tüm süreci kapsayan bir iş birliği altyapısı sunar. Dijital modeller aracılığıyla tüm proje katılımcılarının aynı platformda çalışması sağlanarak iletişim ve koordinasyon güçlendirilir. Bu entegrasyon, malzeme ve iş gücü yönetimini optimize ederek maliyetlerin düşmesine ve proje süresinin kısalmasına katkı sağlar (Xiao, Shen, Wu ve Yue, 2019).

BIM uygulamaları, prefabrikasyon projelerinde kalite kontrol süreçlerinin dijital ortamda yürütülmesini de mümkün kılar. Tasarım ve analiz süreçlerinin BIM modeli üzerinden gerçekleştirilmesi, süreç planlamasını iyileştirerek üretim verimliliğini artırır. Montaj aşamasında ihtiyaç duyulan lojistik ve ekipman planlaması da BIM ile önceden belirlenerek sahada karşılaşılabilecek olası aksaklıklar önlenebilir (Eastman vd., 2008; Xiao vd., 2019).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Geleneksel yerinde üretim yöntemleriyle karşılaştırıldığında prefabrikasyon, BIM desteğiyle proje süresini kısaltmakta, ürün kalitesini artırmakta, şantiye güvenliğini iyileştirmekte ve nitelikli iş gücüne olan bağımlılığı, atıkları ve karbon emisyonlarını azaltmaktadır. Ayrıca BIM modelleri üzerinden gerçekleştirilen enerji analizleri sayesinde prefabrike yapılar daha sürdürülebilir hâle getirilebilmektedir. BIM'in sunduğu simülasyon araçları, üretim ve montaj aşamalarındaki verimliliği artırarak toplam proje maliyetlerinin düşürülmesini sağlamaktadır (Jang ve Lee, 2018).

Bununla birlikte, BIM ve prefabrikasyon entegrasyonu bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir. Öncelikle, BIM sistemlerinin kurulumu ve işletilmesi yüksek maliyet gerektirmekte olup, bu sistemlerin etkin kullanımı için deneyimli personele ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, veri güvenliği ve paylaşımı gibi konularda dikkatli olunması gerekmektedir. Prefabrikasyon süreçleriyle ilişkili yüksek üretim, taşıma ve kurulum maliyetleri de proje süresi ve bütçesi üzerinde baskı oluşturabilmektedir. Bu risklerin minimize edilmesi için dikkatli planlama, süreç entegrasyonu ve güçlü bir koordinasyon mekanizması şarttır (Wang ve Wang, 2021; Wen ve Zhang, 2021). Ayrıca, BIM ve prefabrikasyon süreçlerinin etkili biçimde entegre edilebilmesi için belirli standartlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu standartlar, bileşenlerin dijital modelleme süreçleri, veri paylaşımı ve veri güvenliği gibi konularda rehberlik etmektedir. Standartların benimsenmesi, BIM tabanlı prefabrikasyon projelerinde kaliteyi artırmakta ve farklı projeler arasında uyumluluk sağlamaktadır (Wang ve Wang, 2021).

Günümüzde birçok firma hâlen geleneksel inşaat yöntemlerine bağlı kalsa da BIM destekli prefabrikasyonun sunduğu verimlilik, kalite ve sürdürülebilirlik gibi avantajlar, sektörde artan bir ilgi ve benimsemeyi teşvik etmektedir. Bu teknolojinin başarılı şekilde uygulanabilmesi için inşaat firmalarının eğitim ve değişim yönetimine yatırım yapması, BIM yazılımları ile prefabrikasyon iş akışları arasında birlikte çalışabilirliği sağlaması ve tüm süreçleri dikkatli biçimde planlayıp koordine etmesi gerekmektedir (Jang ve Lee, 2018).

BIM entegrasyonu için gerekli yüksek başlangıç yatırımları, inşaat sektöründe adaptasyonu zorlaştıran başlıca engellerden biri olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, sektör genelinde standartların ve birlikte çalışabilirlik protokollerinin yetersizliği, BIM'in prefabrikasyon projelerine entegrasyonunu daha karmaşık hâle getirmektedir. İnşaat sektöründeki yeniliklere karşı var olan direnç, dijital dönüşüm sürecinin yavaş ilerlemesine neden olmaktadır. Ancak, BIM destekli prefabrikasyonun sunduğu verimlilik, kalite artışı ve sürdürülebilirlik gibi önemli potansiyel faydalar, sektördeki paydaşların ilgisini çekmekte ve bu teknolojinin benimsenmesini teşvik etmektedir (Sriyolja vd., 2021).

Bu dönüşüm sürecinde, BIM ve prefabrikasyon entegrasyonunun giderek yaygınlaşması beklenmektedir. Gelecekte, robotik üretim ve 3D baskı gibi yenilikçi teknolojiler prefabrike bileşenlerin daha hızlı ve hassas üretimini mümkün kılarken veri odaklı analiz ve yapay zekâ kullanımı sayesinde süreçlerdeki hatalar en aza indirilecek, kaynak kullanımı optimize edilecektir. Aynı zamanda, BIM verileri üzerinden gerçekleştirilen enerji verimliliği ve maliyet analizleri, projelerin çevresel etkilerini azaltmaya yönelik stratejiler geliştirilmesine katkı sağlayacak ve prefabrikasyon süreçlerinde sürdürülebilirliğe dayalı daha bilinçli bir yaklaşımı teşvik edecektir (Hahlbrock vd., 2022; Zhu vd., 2018). Prefabrikasyon-BIM entegrasyonunun, inşaat sektöründeki zayıf yönleri azaltma potansiyeline sahip olduğu yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Entegrasyon sayesinde; daha iyi karar alma, verimli modelleme ve tasarım süreçleri, arıza ve hasar tespiti, çakışma analizi, zaman ve maliyet tasarrufu, daha az atık ve emisyon, daha yüksek kaliteli yapılar ve işçi güvenliğinde önemli gelişmeler sağlandığı gözlemlenmiştir (Begić ve Galić, 2021; Greenough vd., 2019).

Ayrıca, BIM'in tasarım sürecinde daha fazla esneklik sağlayarak prefabrikasyonun geleneksel tasarım kısıtlarını azalttığı da literatürde vurgulanmaktadır. Parametrik tasarım ve 3D modelleme yetenekleri sayesinde, farklı tasarım senaryoları hızlı biçimde analiz edilerek en uygun çözümler belirlenebilmektedir

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

(Lee vd., 2022; Wang vd., 2022). BIM ayrıca, lojistik sorunları en aza indirmek için prefabrikasyon elemanlarının taşınması ve montaj sürecini optimize etmektedir. İşbirlikçi tasarım ve şantiye planlaması yoluyla, nakliye rotaları ve montaj işlemleri daha verimli bir şekilde yönetilmektedir. Buna ek olarak, BIM'in simülasyon ve çakışma tespit yetenekleri, montaj ve taşıma süreçlerinde önceden belirlenmiş risklerin tespit edilmesine ve önlem alınmasına olanak tanımaktadır (Wei, 2021). BIM, proje planlama ve yönetiminde daha etkin bir şekilde kullanılarak prefabrikasyonun yüksek yatırım maliyetlerini azaltımında etkili olmaktadır. Maliyet analizi ve simülasyon özellikleri, farklı malzeme seçeneklerinin ve tasarım değişikliklerinin maliyete etkilerini değerlendirebilir. Ayrıca, BIM'in proje süreçlerini optimize etmesi ve verimliliği artırması, projenin toplam maliyetini düşürmektedir. BIM'in ortaya çıkışı, prefabrikasyonun geliştirilmesi için gerekli olan süreçleri ve görevleri basitleştirerek prefabrike yapının verimliliğinden daha fazla yararlanmak için yeni fırsatlar sunmaktadır (Tan vd., 2019; Wettling vd., 2023).

YÖNTEM

Bilimsel yayınların sayısının hızla artması, araştırmacıların alandaki etkili ve özgün konuları belirlemesini zorlaştırmaktadır. Bu bilgi yoğunluğu içerisinde, bibliyometrik analiz yöntemi, güncel eğilimleri takip etmek ve literatürdeki boşlukları belirlemek için etkili bir araç sunmaktadır (Dereli, 2024). Bibliyometrik analiz, belirli bir araştırma alanındaki akademik literatürün genel durumunu, gelişimini ve yapısal ilişkilerini incelemeye olanak tanıyan nicel bir yaklaşımdır. Özellikle geleneksel literatür taramalarının yetersiz kaldığı durumlarda tercih edilen bu yöntem, büyük veri kümeleri üzerinde sistematik analiz yapma kapasitesiyle öne çıkmaktadır. Geleneksel yöntemler, büyük ölçekli veri setlerini işleme ve bütüncül bir bakış açısıyla sunma konusunda sınırlıyken; bibliyometrik analiz, yüzlerce hatta binlerce yayını kapsayarak literatürün yapısal dinamiklerini ortaya koyabilmektedir (Öztürk vd., 2024).

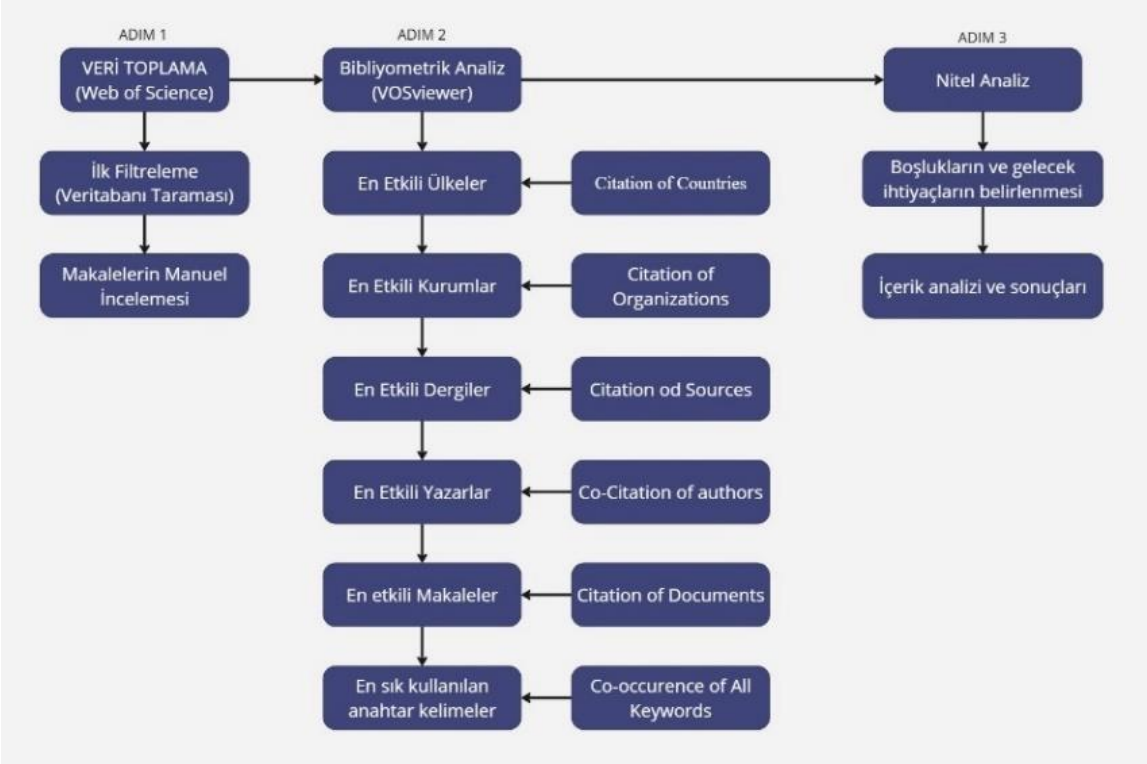
Bibliyometrik analiz, istatistiksel veriler aracılığıyla bir araştırma alanını geniş bir perspektiften inceleyen bir yöntem olup diğer analiz tekniklerinin sunmakta zorlandığı derinlik ve kapsamı sağlamasıyla öne çıkmaktadır. İstatistik temelli olması, öznel değerlendirmelerden kaynaklanabilecek hata riskini en aza indirmektedir. Ayrıca, araştırma alanındaki aktörler (yazarlar, makaleler, dergiler vb.) arasındaki ilişkilerin görselleştirilmesine olanak tanıyarak bu ilişkilerin daha geniş bağlamlarda değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır. Atıf sayıları, yayın miktarı ve bağlantı gücü gibi metrikler aracılığıyla akademik çıktıların etkisi sistematik biçimde analiz edilebilmektedir (Ninkov vd., 2022).

Bu çalışma kapsamında bibliyometrik analiz verilerinin elde edilmesinden önce, Düzce Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 25.04.2025 tarihli ve 2024/140 sayılı kararı ile etik izin alınmıştır. Bibliyometrik analizlerde Web of Science, Scopus, PubMed ve Google Scholar gibi çeşitli veri tabanları kullanılabilmektedir. Bu çalışmada ise Web of Science (WoS) veri tabanı tercih edilmiştir. Bu tercihin nedeni; WoS'un çok disiplinli yapısı, yüksek kaliteli akademik yayınları içermesi ve kapsamlı atıf dizinleme özelliklerine sahip güvenilir bir veri tabanı olmasıdır.

Anahtar kelimeler, çalışma konusuna yönelik literatür taramaları ve uzman görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. Bu çalışmada kullanılan anahtar kelimeler: ('prefabricated construction' OR prefabrication OR 'offsite construction' OR 'modular construction') AND ('building information modeling' *OR BIM)* olarak belirlenmiştir. Bu anahtar kelimeler kapsamında 15.11.2024 tarihinde 'Web of Science' veritabanı üzerinden 'All Fields' kriteri ile arama yapılmıştır. Toplam 426 yayın elde edilmiştir ve bu yayınların tamamı bibliyometrik analize dâhil edilmiştir. Elde edilen veriler 'tab-delimited file' formatında indirilmiştir ve herhangi bir ek düzenleme veya filtreleme işlemi yapılmamıştır; Web of Science'dan elde edilen veriler analiz için doğrudan uygun bulunmuştur.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Performans analizi kapsamında; yıllara göre yayın sayıları, en çok atıf alan makaleler, en etkili yazarlar, dergiler, ülkeler ve kurumlar analiz edilmiştir. Bu analizlerde, VOSviewer yazılımı kullanılarak bibliyometrik haritalama gerçekleştirilmiştir. VOSviewer'ın tercih edilme nedeni; görselleştirme yeteneklerinin güçlü olması, kullanım kolaylığı sunması ve çok boyutlu analizlere olanak tanımasıdır. Yazılım, ağ haritaları ve kümeleme analizleri yoluyla literatürdeki kavramsal ilişkilerin ve yapısal örüntülerin görselleştirilmesini mümkün kılmaktadır.



Şekil 1. Literatür taramasının 3 aşamalı iş akış şeması

BULGULAR

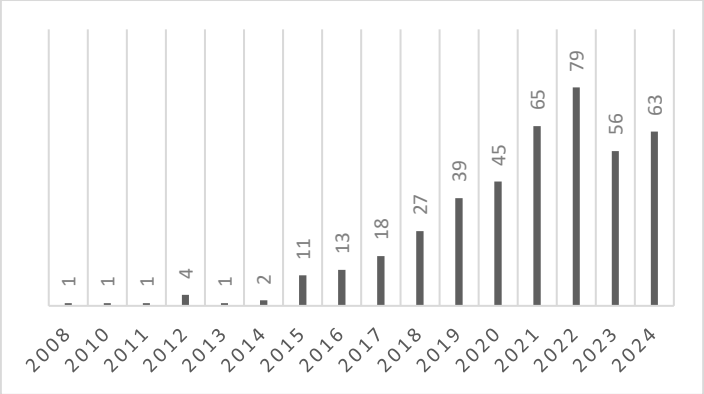
Toplam 426 yayın analiz edildiğinde, 324 makale *(article),* 58 bildiri *(proceeding paper),* 48 derleme makalesi *(review article),* 11 erken erişim *(early access)* ve 2 kitap bölümüne *(book chapter)* ulaşılmıştır. Makalelerin yayımlandığı WoS kategorileri incelendiğinde; 228 makalenin inşaat mühendisliği *(Engineering Civil),* 199 makalenin İnşaat Yapı Teknolojisi *(Construction Building Technology),* 62 makalenin Yeşil Sürdürülebilir Bilim Teknolojisi *(Green Sustainable Science Technology)*, 57 makalenin Çevre Bilimleri (Environmental Sciences) ve 56 makalenin Endüstriyel Mühendislik *(Engineering Industrial)* olmak üzere, büyük bir kısmının bu alanlarda olduğu görülmektedir. Bu bulgu, Prefabrikasyon-BIM entegrasyonunun çok disiplinli bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 1, yayınların 2008-2024 yılları arasındaki dağılımını göstermektedir. Bu grafik incelendiğinde, Prefabrikasyon-BIM entegrasyonuna yönelik ilginin, özellikle 2018 yılından itibaren hızla arttığı açıkça görülmektedir. 2008-2014 yılları arasında çok düşük düzeyde kalan çalışmalar, 2015 itibarıyla yavaş yavaş artmaya başlamış ve 2018'de belirgin bir sıçrama ile 27 makaleye ulaşmıştır. Bu sıçrama, alanın hem akademik hem de sektörel çevrelerde ilgi görmeye başladığını; dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve maliyet verimliliği gibi etkenlerin ise bu artışta belirleyici rol oynadığını göstermektedir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

2019-2021 döneminde bu eğilim devam etmiş ve 2021 yılında 65 yayına ulaşılmıştır. Bu dönemdeki artış, COVID-19 sonrası dijitalleşme süreçlerinin hızlanması ve BIM entegrasyonunun sektörel avantajlarının öne çıkmasıyla ilişkilendirilebilir. 2022'de en yüksek değer olan 79 makaleye ulaşılması, bu dönemde Prefabrikasyon-BIM entegrasyonuna olan ilginin zirvede olduğunu göstermektedir. 2024 yılında 63 makale yayımlanmıştır. Bu genel eğilim ile birlikte, Prefabrikasyon-BIM entegrasyonunun inşaat sektöründe dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve maliyet verimliliği gibi kritik hedefler doğrultusunda hem akademik hem de sektörel açıdan giderek daha stratejik bir alan hâline geldiği açıkça görülmektedir.

Tablo 1. Yıllara göre makale sayısı



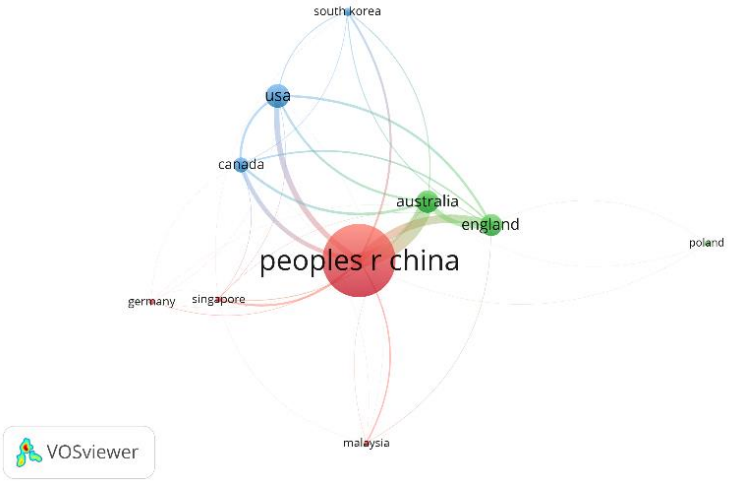
Ülkelerin Atıf Analizi

Prefabrikasyon-BIM entegrasyonu alanında ülkelerin bilimsel üretkenliğini değerlendirmek amacıyla atıf analizi gerçekleştirilmiş ve en etkili ülkeler belirlenmiştir. Bu analiz, ülkelerin akademik başarılarını ve bilimsel katkılarını ortaya çıkarmayı hedeflemektedir. 57 ülke arasından en etkili 10 ülkeyi belirlemek için bir ülkenin minimum 10 makale yayımlaması kriter olarak belirlenmiş ve eşik değeri sağlayamayan ülkeler analize dâhil edilmemiştir.

Şekil 2'de, Prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu konusundaki akademik çalışmalarda en etkili ülkeleri gösteren bir ağ haritası sunulmaktadır. Bu harita, ülkeler arasındaki iş birliği ağlarını ve bu ülkelerin bilimsel etkilerini görselleştirmek amacıyla oluşturulmuştur. Haritada her ülke bir düğüm (node) olarak temsil edilmekte olup düğüm büyüklükleri ülkelerin yayın etkisini; düğümler arasındaki çizgiler ise uluslararası iş birliklerini göstermektedir.

Yapılan analizde, 10 ülkeden oluşan 36 bağlantılı 3 küme tespit edilmiştir. Tablo 2'ye göre en fazla atıf alan ülkeler sırasıyla; Çin (6232 atıf), Avustralya (2331 atıf), İngiltere (2171 atıf), Amerika Birleşik Devletleri (2042 atıf), Kanada (1056 atıf) şeklinde sıralanmıştır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803



Şekil 2. Ülkelerin atıf analizi

Tablo 2. Ülkelerin atıf analizi

Ülkeler	Doküman	Atıf	Toplam Bağ. Gücü	Ortalama Ort. Atıf
Çin	190	6232	711	32
Avustralya	59	2331	485	39
İngiltere	58	2171	356	37
ABD	62	2042	256	32
Kanada	39	1056	226	27
Güney Kore	21	392	105	18
Singapur	12	591	80	49
Malezya	13	251	45	19
Almanya	13	171	20	13
Polonya	11	39	8	3

Tablo 2'ye göre Çin'in bu alandaki en etkili ülke olduğu ve Avustralya, İngiltere, ABD gibi ülkelerin de yüksek atıf ve iş birliği düzeyleri ile öne çıktığı söylenebilir. Çin'in özellikle ABD, İngiltere ve Avustralya ile kurduğu güçlü iş birlikleri, Prefabrikasyon-BIM entegrasyonu konusundaki bilgi paylaşımını ve uluslararası etkileşimi artırarak küresel bir bilgi ağı oluşturmuştur.

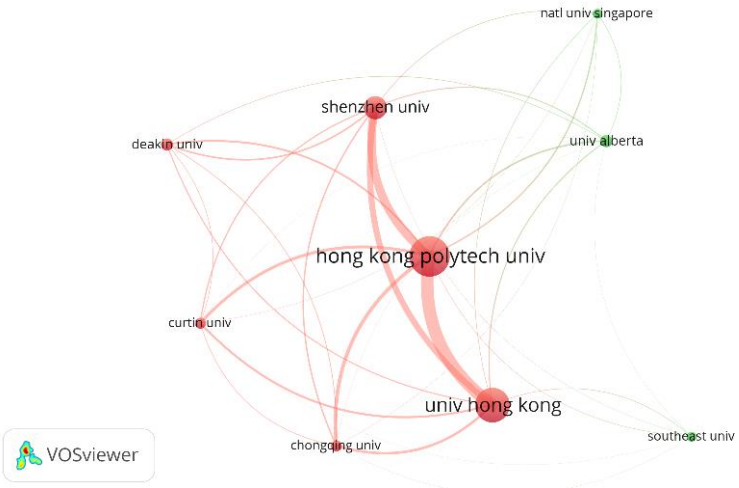
Çin'in prefabrikasyon alanında en etkili ülke olmasının temel nedeni; hızlı şehirleşme, artan nüfus ve konut ihtiyacının büyük ölçekli inşaat projelerine olan ihtiyacın artmasına neden olmasıdır. Prefabrikasyon, geleneksel yöntemlere kıyasla daha hızlı bir inşaat süreci sunarak, şehirleşme hedeflerine ulaşmada önemli bir rol oynamaktadır (Junjun vd., 2021).

Çin hükûmeti, prefabrikasyonun yaygınlaşması adına çeşitli teşvikler ve düzenlemeler getirmiştir. Örneğin, 13. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda yeni inşaat projelerinin %30'unun prefabrike yöntemlerle tamamlanması hedeflenmiştir (Mordor Intelligence, 2024). Bu tür politikalar, prefabrikasyonun benimsenmesi için güçlü bir yasal ve ekonomik zemin hazırlamıştır. Aynı zamanda, enerji tasarrufu ve atık azaltımı gibi çevresel avantajları nedeniyle prefabrikasyonu sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda stratejik bir çözüm olarak benimsemiştir (Shang vd., 2022).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Kurumların Atıf Analizi

Atıf analizi, Prefabrikasyon-BIM entegrasyonunda kurumların bilimsel etkinlikleri ve başarılarını değerlendirmek, kurumlar arası iş birliği ağlarını anlamak ve araştırma alanlarındaki trendleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu analizde bir kurumun minimum 10 makale yayımlaması şartı belirlenerek, 481 kurum arasından şartı sağlayan kurumlar analiz edilmiştir. Yapılan analizde 9 kurumdan oluşan 33 bağlantılı, 608 bağlantı gücüne sahip 2 küme tespit edilmiştir. Şekil 3'te en etkili kurumların ağ haritası gösterilmektedir. Tablo 3'e göre en fazla atıf alan kurumların başında 2346 atıf ile Hong Kong Politeknik Üniversitesi, 2319 atıf ile Hong Kong Üniversitesi ve 1115 atıf ile Shenzhen Üniversitesi gelmektedir. Bağlantı gücü ve yayımlanan makale sayısına göre incelendiğinde de bu üç kurumun öne çıktığı görülmektedir.



Şekil 3. En etkili kurumların ağ haritası

Tablo 3. En etkili kurumların analizi

Kurum	Bulunduğu Ülke	Doküman	Atıf	T. Bağ. Gücü	Ortalama Atıf
The Hong Kong Politeknik Üniversitesi	Çin	40	2346	348	58
Hong Kong Üniversitesi	Çin	34	2319	281	68
Shenzhen Üniversitesi	Çin	23	1115	219	48
Chongqing Üniversitesi	Çin	11	390	102	35
Curtin Üniversitesi	Avustralya	11	594	84	54
Deakin Üniversitesi	Avustralya	12	759	69	63
Alberta Üniversitesi	Kanada	12	513	55	42
Singapur Ulusal Üniversitesi	Singapur	10	538	39	53
Güneydoğu Üniversitesi	Güney Asya	10	126	19	12

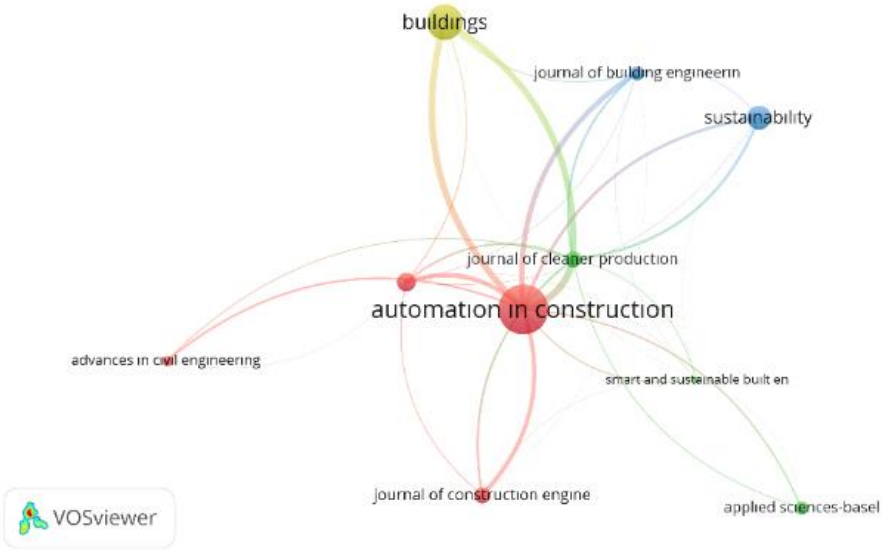
Bu analiz, Prefabrikasyon-BIM entegrasyonu konusunda en etkili kurumların çoğunlukla Asya bölgesinde yoğunlaştığını göstermektedir. Çin merkezli kurumlar, özellikle Hong Kong Politeknik Üniversitesi ve Hong

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Kong Üniversitesi, bu alanda yüksek akademik etkiye sahip olup; diğer ülkelerle kurdukları bağlantılarla küresel bilgi ağına katkıda bulunmaktadır. Bu eğilim, Asya'daki akademik kurumların Prefabrikasyon-BIM entegrasyonu konusunda lider rol oynadığını ve uluslararası iş birlikleriyle bu etkiyi daha da artırdıklarını göstermektedir. Özellikle Çin'deki üniversitelerin, devlet destekli araştırma fonları ve hızlı kentleşme süreçleri sayesinde bu alanda yoğunlaştığı ve küresel bilgi ağına önemli katkılarda bulunduğu söylenebilir. Ayrıca, diğer Asya ülkelerindeki kurumların da benzer şekilde prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu konularında artan bir ilgi ve araştırma faaliyetleri içinde olduğu gözlemlenmektedir. Bu bölgesel yoğunlaşma, Asya'nın inşaat sektöründe dijitalleşme ve endüstriyel modernizasyon konularında öncü bir rol üstlendiğini ve gelecekte de bu alandaki akademik ve pratik gelişmelerin merkezinde yer alacağını işaret etmektedir.

Dergilerin Atıf Analizi

Prefabrikasyon-BIM alanında en etkili dergileri belirleyerek gelecekte yazılacak makalelerin dergi seçimini kolaylaştırmak ve mevcut literatürde öne çıkan dergileri belirlemek amacıyla dergi atıf analizi yapılmıştır. Bir derginin minimum 7 makale yayımlama şartı seçilerek, 154 dergi arasından sınırı karşılayan en etkili dergiler analiz edilmiştir. Yapılan analizde, 10 dergiden oluşan 31 bağlantılı, 406 bağlantı gücüne sahip 4 küme tespit edilmiştir. Şekil 4'te en iyi dergilerin atıf değerine göre ağ haritalandırılması gösterilmektedir.



Şekil 4. En etkili dergilerin ağ haritası

Merkezi konumda bulunan 'Automation in Construction' dergisi hem büyüklüğü hem de diğer dergilerle kurduğu bağlantıların yoğunluğu ile bu alandaki en etkili bilgi kaynağı olarak öne çıkmaktadır. Bu derginin merkezi rolü, Prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu konularındaki araştırmalara yön veren bir kaynak olduğunu göstermektedir. Çevre dostu inşaat ve sürdürülebilirlik temalarını öne çıkaran 'Journal of Cleaner Production' ve 'Sustainability' gibi dergiler, bu alanda yükselen bir trend olan sürdürülebilirliğe odaklanmaktadır. Dergiler arasındaki güçlü bağlantılar, disiplinler arası bilgi paylaşımını desteklerken yapı mühendisliği ve mimari yönetim gibi çeşitli temaların alanı zenginleştirdiğini göstermektedir. 'Advances in Civil Engineering' ve 'Smart and Sustainable Built Environment' gibi dergiler ise spesifik katkılar sunarak bilgi ağını genişletmektedir.

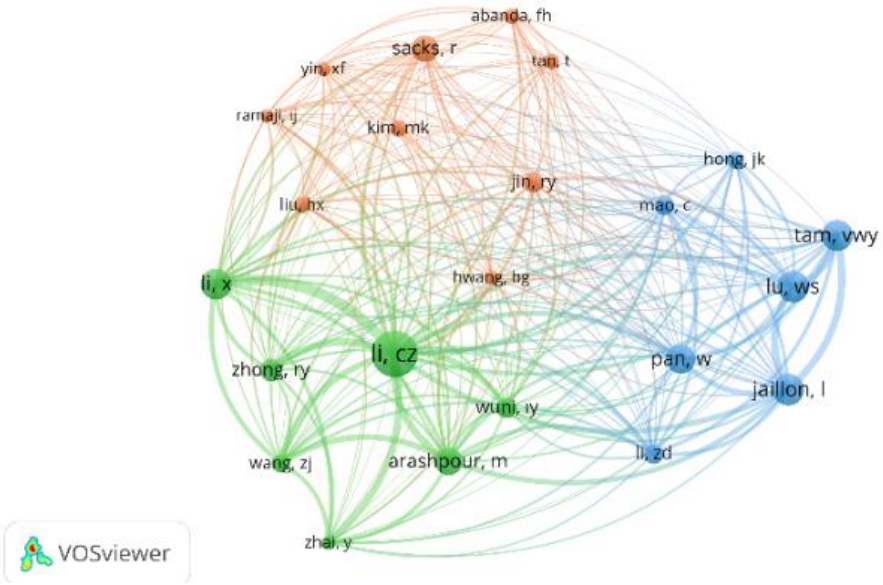
ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Tablo 4. En Etkili Dergilerin Analizi

Dergi Adı	Doküman Sayısı	Atıf
Automation in Construction	53	3045
Journal of Cleaner Production	17	1670
Buildings	37	627
Engineering Construction and Architectural Management	20	350
Journal of Building Engineering	15	519
Journal of Construction Engineering and Management	17	361
Sustainability	25	417
Advances in Civil Engineering	11	199
Smart and Sustainable Built Environment	7	88
Applied Sciences-Basel	14	379

Ortak Yazarlık Analizi

Prefabrikasyon-BIM entegrasyonu alanında yazarlar arası ilişkileri ve iş birliği ağlarını analiz etmek amacıyla ortak yazarlık analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz, araştırmacıların birlikte çalışma düzeylerini ortaya koymak ve alandaki etkileşim yapılarını görselleştirmek için önemli bir yöntemdir. Toplam 10.595 yazar arasından, en az 50 atıf almış olanlar dikkate alınarak iş birliği yoğunluğu en yüksek yazarlar analiz kapsamına alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda 23 yazardan oluşan, 253 bağlantı ve 8.539 toplam bağlantı gücüne sahip 3 kümelenme (cluster) tespit edilmiştir. Şekil 5'te, en sık iş birliği içinde olan yazarların ağ haritası yer almaktadır.



Şekil 5. Ortak yazarlık analizi ağ haritası

Haritada renklerle gösterilen kümeler, tematik veya coğrafi odaklı gruplaşmaları temsil etmektedir. Yeşil küme, Li, Clyde Zhengdao liderliğinde prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu üzerine yoğunlaşırken; mavi küme, Tam, Vivian W.Y. ve iş birliği içinde olduğu araştırmacıların yürüttüğü sürdürülebilir inşaat uygulamalarını konu edinmektedir. Turuncu küme ise Sacks, Rafael ve Jin, R.Y. etrafında şekillenen, daha çok BIM entegrasyonunun teknik ve metodolojik yönlerine odaklanan bir grubu temsil etmektedir. Bu tematik çeşitlilik, çalışmanın çok disiplinli bir yapıya sahip olduğunu ve farklı araştırma konularını kapsadığını ortaya koymaktadır. Tablo 5'te en sık iş birliği içinde bulunan yazarların bağlı olduğu kurumlar ve aldığı atıf miktarları gösterilmektedir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

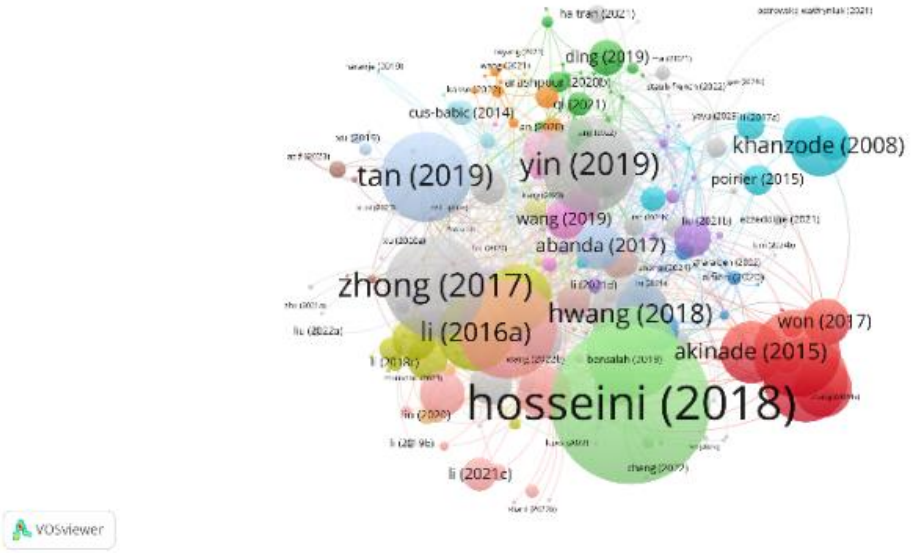
Tablo 5. En etkili yazarlar analizi

Yazar	Kurum	Atıf	Toplam Bağ. Gücü
Li, Clyde Zhengdao	Shenzhen Üniversitesi	172	1715
Arashpour Mehrdad	Monash Üniversitesi	102	1069
Li, Xiao	Hong Kong Üniversitesi	116	1055
Jaillon, Lara Celine	Hong Kong Politeknik Üniversitesi	117	989
Pan Wei	Hong Kong Üniversitesi	107	864
Lu, Wilson	Hong Kong Üniversitesi	118	839
Tam Vivian W.Y.	Batı Sidney Üniversitesi	115	821

Tablo 5'te görüldüğü üzere Li, Clyde Zhengdao (Shenzhen Üniversitesi), 172 atıf ve 1.715 toplam bağlantı gücü ile en etkili yazar olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, söz konusu yazarın hem yüksek akademik etki yarattığını hem de geniş bir iş birliği ağına sahip olduğunu göstermektedir.

Makalelerin Atıf Analizi

Prefabrikasyon-BIM entegrasyonu alanında en etkili bilimsel çalışmaları belirlemek amacıyla toplam 426 yayın analiz edilmiştir. Bu analiz, alandaki bilgi birikiminin hangi çalışmalar etrafında yoğunlaştığını ve literatürde öne çıkan katkıları görselleştirmeyi hedeflemektedir. Şekil 6'da atıf sayısı ve bağlantı gücü yüksek olan makalelerin oluşturduğu ağ haritası sunulmaktadır.



Şekil 6. Makalelerin atıf analizinin ağ haritası

Tablo 6, prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu alanında öne çıkan çalışmaların atıf sayıları ve literatür içi bağlantı güçlerini kapsamlı biçimde ortaya koymaktadır. Çalışmalara yapılan atıflar ile diğer çalışmalarla olan bağlantılar, bu yayınların literatürdeki merkezi konumunu ve bilimsel etki düzeyini yansıtmaktadır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Tablo 6. En etkili makaleler

Yazarlar	Makale Başlığı	Atıf	Bağlantı
(Yin vd., 2019)	Building information modelling for off-site construction: Review and future directions	244	70
(Li vd., 2018)	An Internet of Things-enabled BIM platform for on-site assembly services in prefabricated construction	253	62
(Zhong vd., 2017)	Prefabricated construction enabled by the Internet-of-Things	258	62
(Li vd., 2019)	Integrating Building Information Modeling and Prefabrication Housing Production	138	57
(Abanda vd., 2017)	BIM in off-site manufacturing for buildings	121	49
(Jin vd., 2018)	A holistic review of off-site construction literature published between 2008 and 2018	236	42
(Tan vd., 2019)	Barriers to Building Information Modeling (BIM) implementation in China's prefabricated construction: An interpretive structural modeling (ISM) approach	230	38
(Li vd., 2017)	Integrating RFID and BIM technologies for mitigating risks and improving schedule performance of prefabricated house construction	173	37
(Hosseini vd., 2018)	Critical evaluation of off-site construction research: A Scientometric analysis	408	35
(Li vd., 2016)	Schedule risks in prefabrication housing production in Hong Kong: a social network analysis	195	32
(Hwang vd., 2018)	Key constraints and mitigation strategies for prefabricated prefinished volumetric construction	195	32
(Li vd., 2016)	SWOT analysis and Internet of Things-enabled platform for prefabrication housing production in Hong Kong	113	28

Bağlantı gücü açısından değerlendirildiğinde; ‘Automation in Construction’ dergisinde yayımlanan, Yin vd., (2019) tarafından kaleme alınan ‘BIM ve saha dışı inşaat: Literatür özeti ve gelecek yönelimler’ başlıklı çalışma, 70 bağlantı gücü ile bilgi ağı içerisinde merkezi bir konuma sahiptir. Bu makale, saha dışı inşaat (Off-site Construction - OSC) ve BIM entegrasyonu alanındaki araştırma boşluklarını bibliyometrik ve nicel analiz yöntemleriyle ortaya koymuş; BIM tabanlı üretken tasarım, bulut veri paylaşımı, robotik sistemler, 3D baskı ve büyük veri analitiği gibi alanlarda ilerleme gerekliliğini vurgulamıştır. Literatüre sunduğu kapsamlı inceleme ve gelecek perspektifiyle, araştırmacılar ve uygulayıcılar için önemli bir referans kaynağı hâline gelmiştir.

Atıf sayısı açısından en etkili çalışma, yine ‘Automation in Construction’ dergisinde yayımlanan Hosseini vd., (2018) tarafından yazılan ‘Saha Dışı İnşaat Araştırmalarının Eleştirel Değerlendirmesi: Bibliyometrik Bir Analiz’ başlıklı makaledir. 408 atıf ile bu makale, literatürde en yüksek etki düzeyine sahip çalışmadır. Araştırma, saha dışı inşaat literatürünü sistematik olarak değerlendirmiş ve alanın kuramsal temellerine katkı sağlamıştır.

Benzer şekilde, Zhong vd., (2017) tarafından yayımlanan ‘Nesnelerin İnterneti ile Etkinleştirilen Prefabrike İnşaat’ başlıklı çalışma, 258 atıf ve 62 bağlantı gücü ile ikinci sırada yer almaktadır. Bu çalışma, Hong Kong'da gerçekleştirilen bir vaka çalışması üzerinden IoT-BIM entegrasyonunun prefabrike inşaat projelerinde verimlilik, iş birliği ve şeffaflığı nasıl artırabileceğini ortaya koymuştur.

Li vd., (2018) tarafından yayımlanan ‘IoT Destekli BIM Platformu ile Prefabrike İnşaatta Montaj Hizmetleri’ başlıklı çalışma, 253 atıf ve 62 bağlantı gücü ile yüksek etki düzeyine sahiptir. Araştırma, BIM

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

uygulamalarındaki veri paylaşımı eksiklikleri ile sahadaki montaj süreçlerinde yaşanan gerçek zamanlı izlenebilirlik problemlerine odaklanmakta; çözüm olarak RFID teknolojisi ve akıllı nesneler aracılığıyla geliştirilen IoT destekli bir platform önermektedir. Bu platform sayesinde bulut tabanlı veri analizi yapılarak, saha yöneticilerine karar desteği sağlanmakta ve sanal gerçeklik entegrasyonu ile inşaat süreçleri daha izlenebilir hâle gelmektedir.

Abanda vd., (2017)'nin çalışması, 121 atıf ve 49 bağlantı gücü ile dikkat çekmekte olup, BIM'in saha dışı üretim (Off-site Manufacturing–OSM) süreçlerine entegrasyonunu ele almaktadır. Çalışma üç temel amaca odaklanmaktadır: (1) OSM süreçlerinde BIM'in tanımlanması, (2) BIM'in üretim sürecindeki engelleri nasıl aşabildiğinin gösterilmesi ve (3) OSM ile geleneksel inşaat süreçlerindeki BIM kullanımının karşılaştırılması. Makale, BIM'in niceliksel ve niteliksel katkılarını ortaya koyarak literatüre eleştirel bir katkı sunmuştur.

Jin vd., (2018), 236 atıf ve 42 bağlantı gücü ile OSC alanındaki 10 yıllık gelişimi kapsamlı bir bibliyometrik analizle incelemiştir. Araştırma, mevcut literatürün büyük ölçüde yapısal davranış, planlama ve performans odaklı olduğunu; buna karşın BIM entegrasyonu, sürdürülebilirlik ve üretim-montaj için tasarım (DfMA) gibi konularda boşluklar olduğunu vurgulamıştır.

Tan vd., (2019)'nin çalışması, 230 atıf ve 38 bağlantı gücü ile öne çıkmakta olup, Çin'de prefabrike inşaatta BIM'in benimsenmesinin önündeki engelleri analiz etmektedir. ISM yöntemiyle yürütülen bu araştırma; standart eksikliği, sınırlı araştırma çıktısı ve yetersiz yerel düzenlemeleri başlıca engeller olarak tanımlamaktadır.

Li vd., (2017), 173 atıf ve 37 bağlantı gücü elde ettikleri çalışmalarında, RFID özellikli BIM platformu geliştirerek prefabrike yapı üretiminde program risklerinin azaltılmasına ve teslim süresinin güvence altına alınmasına odaklanmıştır.

Li vd., (2016), 195 atıf ve 32 bağlantı gücü ile sosyal ağ analizi yöntemiyle Hong Kong'daki prefabrike konut üretiminde program risklerini incelemiş; risk faktörlerinin paydaşlar arasındaki ilişkilerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Hwang vd., (2018)'nin çalışması, 195 atıf ve 32 bağlantı gücü ile prefabrike bitmiş hacimsel inşaatın karşılaştığı kısıtlamaları inceleyerek, kapsamlı planlama, paydaş iş birliği ve teknolojik entegrasyon ihtiyacını vurgulamıştır.

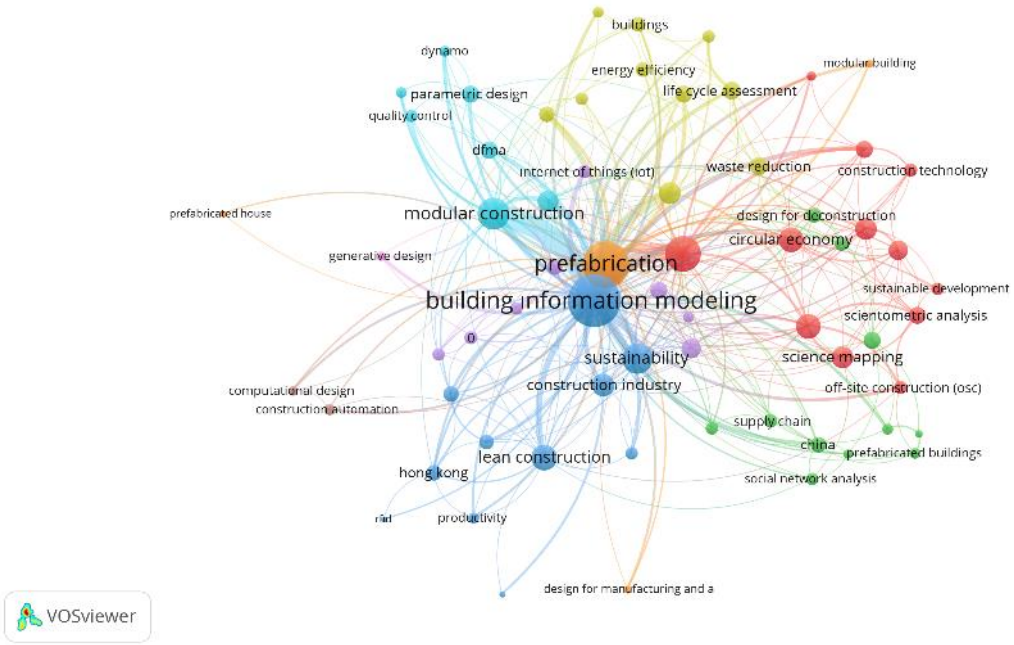
Li vd., (2016) tarafından kaleme alınan bir diğer çalışma, 113 atıf ve 28 bağlantı gücü ile SWOT analizi çerçevesinde prefabrike konut üretiminin güçlü ve zayıf yönlerini değerlendirmekte; IoT destekli bir platform ile bu zayıflıkların giderilmesini amaçlamaktadır.

Genel olarak bu çalışmaların büyük çoğunluğunun BIM teknolojisinin prefabrikasyon süreçlerine entegrasyonu, IoT uygulamaları, risk yönetimi, üretim optimizasyonu ve dijital iş birliği konularına odaklandığı görülmektedir. Bu eğilim, alanın dijitalleşme, verimlilik ve sürdürülebilirlik ekseninde evrildiğini göstermekte; gelecekteki araştırmalar için güçlü tematik yönelimler sunmaktadır.

Anahtar Sözcük Analizi

Bu analiz, prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu literatüründe en sık kullanılan anahtar kelimelerin birlikte kullanım sıklığını inceleyerek temel kavramları, tematik kümelenmeleri ve aralarındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Minimum 4 tekrar kriterine göre belirlenen anahtar kelimeler arasından seçilen 66 kelime, 343 bağlantı ve 687 bağlantı gücü ile 9 kümeye ayrılmıştır. Bu kümeler, literatürdeki temel araştırma eğilimlerini ve tematik odakları temsil etmektedir (Şekil 7).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803



Şekil 7. Anahtar kelimelerin ağ haritası

Şekil 7'ye göre kümeler arasındaki bağlantılar ve içerikler dikkate alındığında, öne çıkan ana temalar aşağıdaki şekilde gruplanmaktadır:

Dijitalleşme ve Teknolojik Entegrasyon: Prefabrikasyon ve BIM entegrasyonunda dijitalleşme, teknolojik dönüşümün temel yapı taşını oluşturmaktadır. Building Information Modeling (BIM), süreçlerin dijital ortamda modellenmesi, optimize edilmesi ve yönetilmesinde kilit bir rol üstlenmektedir. Bu tema altında, Nesnelerin İnterneti (IoT), parametrik tasarım, dijital ikiz, lazer tarama gibi ileri teknolojiler, süreçleri daha hassas, şeffaf ve verimli hale getirmek üzere kullanılmaktadır. Dijitalleşme yalnızca operasyonel süreçleri değil, aynı zamanda veri doğruluğu ve kalite kontrol gibi kritik aşamaları da iyileştirmektedir.

Prefabrikasyon Süreçleri ve Modüler Yapılar: Prefabrikasyon, dijitalleşme ile güçlü bir ilişki içerisinde olup literatürde temel bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır. Modüler yapı, endüstriyel inşaat, üretim için tasarım (Design for Manufacturing) ve prefabrike konut gibi kavramlar; prefabrikasyonun maliyet-etkinlik, hız ve esneklik avantajlarını vurgulamaktadır. Bu tematik küme, sürecin daha az kaynakla, çevresel etkileri azaltarak ve sürdürülebilir biçimde yürütülmesini sağlayan dijital destekli çözümleri içermektedir.

Sürdürülebilirlik ve Çevresel Etkiler: Prefabrikasyonun en güçlü katkılarından biri, çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki olumlu etkisidir. Karbon emisyonlarının azaltılması, enerji verimliliği ve atık yönetimi gibi konular bu başlık altında ele alınmaktadır. Özellikle Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (Life Cycle Assessment – LCA), yapıların çevresel etkilerinin analizinde kullanılan temel yöntemlerden biridir. Ayrıca döngüsel ekonomi yaklaşımı, kaynakların yeniden kullanımı ve atıkların azaltılması yoluyla sürdürülebilir çözümler üretmeyi hedeflemektedir.

İnşaat Yönetimi: Prefabrikasyon süreçlerinin etkin yönetimi, inşaat yönetimi, proje planlaması, üretkenlik ve yalın inşaat (Lean Construction) gibi kavramlarla doğrudan ilişkilidir. Bu küme, süreçlerin zaman, maliyet ve kaynak yönetimi açısından optimize edilmesine odaklanmaktadır. Aynı zamanda dijital araçların (örneğin; BIM, dijital ikiz) kullanımıyla yönetimsel kararların daha veri odaklı alınmasına olanak tanınmaktadır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Literatür İncelemeleri ve Kavramsal Çalışmalar: Prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu alanında yapılan literatür analizleri, mevcut bilgi birikimini sistematik biçimde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu kümede yer alan anahtar kelimeler; bibliyometrik analiz, bilimsel haritalama, sistem dinamikleri gibi metodolojik araçlarla tematik yapıların ve bilgi akışlarının ortaya konulmasına katkı sunmaktadır.

Bölgesel ve Endüstriyel Uygulamalar: Bu tematik küme, özellikle saha dışı inşaat (Off-site Construction – OSC), prefabrike yapılar, tedarik zinciri yönetimi ve sosyal ağ analizi gibi kavramlarla ilişkilendirilmektedir. Çin ve Hong Kong gibi ülkelerde yapılan uygulamalar, prefabrikasyonun bölgesel düzeyde nasıl işlediğini ve bu bağlamdaki fırsat ve zorlukları ortaya koymaktadır. Bu durum, inşaat sektörünün küresel bağlamda dijitalleşme ve sanayileşme sürecinde nasıl yeniden şekillendiğini göstermektedir.

Tablo 7. En sık kullanılan anahtar kelimelerin analizi

Anahtar Kelime	Tekrar Sayısı	Toplam Bağ. Gücü
Building Information Modeling (BIM)	207	294
Prefabrication	79	139
Off-site Construction (OSC)	39	80
Modular Construction	46	77
Sustainability	17	43
Literature Review	13	32
Prefabricated Construction	29	31
Lean Construction	14	28
Circular Economy	11	26
Digital Twin	11	25
Construction Industry	13	23

Tablo 7, prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu literatüründe en sık kullanılan anahtar kavramların başında BIM, prefabrikasyon ve off-site inşaat terimlerinin geldiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, literatürdeki araştırma yoğunluğunun teknolojik entegrasyon, süreç yönetimi ve sürdürülebilirlik eksenlerinde şekillendiğini göstermektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada, prefabrikasyon ve BIM entegrasyonuna yönelik literatür, bibliyometrik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Prefabrikasyon; hızlı inşaat, düşük maliyet, yüksek kalite ve hata oranlarının azaltılması gibi avantajlarıyla inşaat sektöründe yaygın olarak tercih edilmektedir. Ancak bu sistem aynı zamanda tasarım esnekliğinin sınırlı olması, lojistik sorunlar, saha koşullarına uyum güçlüğü ve yüksek ilk yatırım maliyetleri gibi çeşitli zorluklar da barındırmaktadır. Bu noktada BIM entegrasyonu, prefabrikasyonun söz konusu dezavantajlarını minimize etme ve süreci daha esnek ve kontrol edilebilir hâle getirme potansiyeliyle öne çıkmaktadır.

Yıllara göre yayın sayısının incelendiği analizler, 2008-2024 yılları arasında Prefabrikasyon-BIM entegrasyonu üzerine yürütülen çalışmaların özellikle 2018 yılından itibaren hızlı bir artış gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu yükselişin; dijitalleşmeye yönelik artan ilgi, sürdürülebilirlik hedeflerinin gündeme gelmesi ve maliyet verimliliği odaklı yaklaşımların yaygınlaşmasıyla doğrudan ilişkili olduğu görülmektedir. 2021 ve 2022 yılları, bu alandaki yayın sayısının zirveye ulaştığı dönemlerdir ve inşaat sektöründe dijital teknolojilerin yaygın biçimde benimsendiğine işaret etmektedir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Ülkelere göre yapılan atıf analizine göre Çin hem yayın sayısı hem de atıf etkisi açısından alanın en etkili ülkesi olarak öne çıkmaktadır. Bu durum; Çin'deki hızlı şehirleşme süreci, konut ihtiyacının artışı ve devlet destekli politikaların etkisiyle açıklanabilir. Bununla birlikte, Avustralya ve İngiltere gibi ülkeler de nispeten daha az yayın yapmalarına rağmen yüksek atıf oranları ile literatürde güçlü bir konuma sahiptir. Kurumsal düzeyde değerlendirildiğinde ise özellikle Çin'de bulunan Hong Kong Politeknik Üniversitesi, Hong Kong Üniversitesi, Shenzhen Üniversitesi ve Chongqing Üniversitesi, en yüksek akademik etkiye sahip kurumlar olarak öne çıkmıştır.

Dergi düzeyindeki analizlerde, 'Automation in Construction' dergisi hem yayın sayısı hem de atıf miktarı açısından açık ara önde yer almış; literatürdeki ana bilgi kaynağı konumunu güçlendirmiştir. Ayrıca, 'Buildings' dergisi yayın hacmi bakımından; 'Journal of Cleaner Production' ise sürdürülebilirlik temalı çalışmalara yaptığı katkılarla atıf düzeyinde öne çıkmaktadır. Ortak yazarlık analizine göre Clyde Zhengdao Li, yüksek bağlantı gücü ve atıf sayısıyla öne çıkan yazar olmuştur. Bununla birlikte, yazarlar arasında genel olarak dengeli bir etki dağılımı gözlenmiş; prefabrikasyon ve BIM entegrasyonu alanında yoğun bir iş birliği ortamı olduğu tespit edilmiştir.

Atıf analizinde Hosseini vd., (2018) tarafından yayımlanan çalışma, 408 atıf ile en yüksek etkiye sahip makale olarak belirlenmiştir. Bu çalışma, saha dışı inşaat alanındaki teorik çerçevenin güçlendirilmesine önemli katkılar sunmaktadır. Zhong vd., (2017) tarafından yapılan çalışma ise 258 atıf ile IoT teknolojisinin prefabrikasyon süreçlerine entegrasyonu bağlamında literatürde güçlü bir konum elde etmiştir. Yin vd., (2019) tarafından yayımlanan ve 70 bağlantı gücü ile öne çıkan çalışma ise literatürdeki bilgi ağı içinde merkezi bir konuma sahip olup araştırma boşluklarının belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle 2016-2020 yılları arasında yayımlanan çalışmaların sürdürülebilirlik, tasarım verimliliği ve risk yönetimi gibi konulara odaklandığı tespit edilmiştir.

Genel olarak Prefabrikasyon-BIM entegrasyonu alanında yürütülen araştırmalar; dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve süreç verimliliği gibi temalar etrafında şekillenerek inşaat sektöründe önemli bir dönüşümün öncüsü olmuştur. 2018 yılından itibaren artan akademik ilgi, dijital teknolojilerin ve çevre dostu yaklaşımların sektöre entegrasyon sürecinin hız kazandığını göstermektedir. Özellikle Çin ve Hong Kong gibi bölgelerde yürütülen saha dışı inşaat projeleri, küresel düzeyde bu entegrasyonun etkilerini gözler önüne sermektedir. Modüler yapı sistemleri ve üretim için tasarım (DfM) yaklaşımları, süreçlerin esnekliğini artırmakta ve maliyetleri düşürmektedir. Literatür taramaları ve bibliyometrik analizler, bu alanın gelecekte verimli, çevre dostu ve yenilikçi inşaat uygulamalarına yön vereceğini göstermektedir.

BIM'in prefabrikasyon süreçlerine entegrasyonu, başta mimarlar, mühendisler ve müteahhitler olmak üzere tüm paydaşlara çok yönlü avantajlar sunmaktadır. Bu teknoloji; tasarım, üretim ve montaj aşamalarında verimliliği artırmak, koordinasyonu güçlendirmek, israfı azaltmak, hataları önlemek ve tasarım esnekliğini geliştirmek gibi çok boyutlu katkılar sağlamaktadır. Önümüzdeki yıllarda, BIM destekli prefabrikasyon sistemlerinin inşaat sektörünün vazgeçilmez uygulamaları arasında yer alması beklenmektedir. Yaşam döngüsü maliyetlerinin azaltılması, kaynak verimliliği ve kalite güvencesi açısından sunduğu olanaklar sayesinde bu entegrasyon hem akademik hem de sektörel çevrelerde artan bir ilgi görmektedir.

Bu çalışma kapsamında sunulan analiz ve bulgular, geleneksel inşaat yöntemlerine alternatif arayan profesyonellere BIM tabanlı süreç optimizasyonunun potansiyelini göstermektedir. Aynı zamanda, akademik bilgi birikimine katkı sağlayarak gelecekteki araştırmalar için stratejik bir temel oluşturmakta; sektörel dönüşümün yönünü belirlemeye yardımcı olmaktadır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı Soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Özlem BAYRAK	0009-0004-0163-2883	1, 2, 3, 4, 5
2	Nuray BENLİ YILDIZ	0000-0003-0772-3634	1, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Etik Kurul İzni

Bu araştırma, Düzce Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 25.04.2024 tarihli ve 2024/140 sayılı izin kararı ile gerçekleştirilmiştir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Abanda, F. H., Tah, J. H. M., & Cheung, F. K. T. (2017). BIM in off-site manufacturing for buildings. *Journal of Building Engineering*, *14*, 89–102.

Amani, A. ve Niyazi, A. Q. (2018). Türkiye'de prefabrike yapı sektörünün hızlı gelişimi. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, *6*(3), 487–494.

Ay, I. ve Ayalp, G. (2021). Prefabrike yapıların tasarım, üretim, depolama, nakliye ve yapım süreçlerini etkileyen faktörler. *Teknik Dergi*, *32*(3), 10907–10917. https://doi.org/10.18400/tekderg.647272

Begić, H., & Galić, M. (2021). A systematic review of construction 4.0 in the context of the BIM 4.0 premise. *Buildings*, *11*(8), 337. https://doi.org/10.3390/buildings11080337

Dereli, A. B. (2024). Vosviewer ile Bibliyometrik Analiz. *Communicata*, (28), 1–7.

Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2008). *BIM handbook: A guide to building information modeling for owners, managers, designers, engineers and contractors*. Wiley.

Eser, L. (1960). *Prefabrikasyon (Ana hatları)*. İTÜ Mimarlık Fakültesi.

Eser, L. (1981). *Yerinde yapım endüstrileşmiş yapı.* İTÜ Mimarlık Fakültesi.

Greenough, T., Smith, M., & Mariash, A. (2019). Integrating computational design to improve the design workflow of modular construction. *Modular and Offsite Construction (Moc) Summit Proceedings,* 165–172. https://doi.org/10.29173/mocs90

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Hahlbrock, D., Braun, M., Heidel, R., Lemmen, P., Boumann, R., Brückmann, T., Schramm, D., Helm, V., & Willmann, J. (2022). Cable robotic 3D-printing: Additive manufacturing on the construction site. *Construction Robotics*, *6*(3–4), 305–318. https://doi.org/10.1007/s41693-022-00082-3

Hosseini, M. R., Martek, I., Zavadskas, E. K., Aibinu, A. A., Arashpour, M., & Chileshe, N. (2018). Critical evaluation of off-site construction research: A scientometric analysis. *Automation in Construction*, *87*, 235–247.

Hwang, B. G., Shan, M., & Looi, K. Y. (2018). Key constraints and mitigation strategies for prefabricated prefinished volumetric construction. *Journal of Cleaner Production*, 183, 183–193.

Jang, S., & Lee, G. (2018). Process, productivity, and economic analyses of BIM-based multi-trade prefabrication-A case study. *Automation in Construction*, *89*, 86–98. https://doi.org/10.1016/j.autcon.2017.12.035

Jin, R., Gao, S., Cheshmehzangi, A., & Aboagye-Nimo, E. (2018). A holistic review of off-site construction literature published between 2008 and 2018. *Journal of Cleaner Production*, *202*, 1202–1219.

Junjun, Z., Haining, W., & Hong, Z. (2021). Reflections on the development of prefabricated buildings in China from a historical and global perspective. In *Towards implementation of sustainability concepts in developing countries* (pp. 185–192). Springer.

Kumar, B. (2015). *A practical guide to adopting BIM in construction projects*. Whittles Publishing.

Lee, P., Lo, T., Wen, I., & Xie, L. (2022). The establishment of BIM-embedded knowledge-sharing platform and its learning community model: A case of prefabricated building design. *Computer Applications in Engineering Education, 30*(3), 863–875. https://doi.org/10.1002/cae.22490

Li, C. Z., Hong, J., Xue, F., Shen, G. Q., Xu, X., & Luo, L. (2016). SWOT analysis and Internet of Things-enabled platform for prefabrication housing production in Hong Kong. *Habitat International, 57*, 74–87.

Li, C. Z., Hong, J., Xue, F., Shen, G. Q., Xu, X., & Mok, M. K. (2016). Schedule risks in prefabrication housing production in Hong Kong: A social network analysis. *Journal of Cleaner Production, 134*, 482–494.

Li, C. Z., Xue, F., Li, X., Hong, J., & Shen, G. Q. (2018). An Internet of Things-enabled BIM platform for on-site assembly services in prefabricated construction. *Automation in Construction, 89*, 146–161.

Li, C. Z., Zhong, R. Y., Xue, F., Xu, G., Chen, K., Huang, G. G., & Shen, G. Q. (2017). Integrating RFID and BIM technologies for mitigating risks and improving schedule performance of prefabricated house construction. *Journal of Cleaner Production, 165*, 1048–1062.

Li, X., Shen, G. Q., Wu, P., & Yue, T. (2019). Integrating building information modeling and prefabrication housing production. *Automation in Construction, 100*, 46–60.

Li, X., Shen, G. Q., Wu, P., & Yue, T. (2019). Integrating building information modeling and prefabrication housing production. *Automation in Construction*, 100, 46–60. https://doi.org/10.1016/j.autcon.2018.12.024

Matarneh, R., & Hamed, S. A. (2017). Exploring the adoption of Building Information Modeling (BIM) in the Jordanian construction industry. *Journal of Civil & Environmental Engineering, 6*(1), 1–6. https://doi.org/10.4172/2168-9717.1000189

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Mordor Intelligence. (2024). *China prefabricated buildings industry market size*. https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/china-prefabricated-buildings-market

Ninkov, A., Frank, J. R., & Maggio, L. A. (2022). Bibliometrics: Methods for studying academic publishing. *Perspectives on Medical Education, 11*(3), 173–176.

Öztürk, O., Kocaman, R., & Kanbach, D. K. (2024). How to design bibliometric research: An overview and a framework proposal. *Review of Managerial Science*, 1–29. https://doi.org/10.1007/s11846-023-00642-0

Shang, Z., Wang, F., & Yang, X. (2022). The efficiency of the Chinese prefabricated building industry and its influencing factors: An empirical study. *Sustainability, 14*(17), 10695.

Sriyolja, Z., Harwin, N., & Yahya, K. (2021). Barriers to implement building information modeling (BIM) in construction industry: A critical review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *738*(1), 012021. https://doi.org/10.1088/1755-1315/738/1/012021

Stride, M., Hon, C. K. H., Liu, R., & Xia, B. (2020). The use of building information modelling by quantity surveyors in facilities management roles. *Engineering, Construction and Architectural Management*, *27*(8), 1795–1812. https://doi.org/10.1108/ECAM-11-2019-0660

Tan, T., Chen, K., Xue, F., & Lu, W. (2019). Barriers to building information modeling (BIM) implementation in China's prefabricated construction: An interpretive structural modeling (ISM) approach. *Journal of Cleaner Production*, 219, 949–959. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.141

Wang, M., Wang, C. C., Sepasgozar, S., & Zlatanova, S. (2022). Building information modeling implementation in the design stage of Chinese prefabrication construction. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *1101*(9), 092017. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1101/9/092017

Wang, Y., & Wang, Y. (2021). Research on the integration of BIM technology in prefabricated buildings. *World Journal of Engineering and Technology*, *9*(3), 579–588. https://doi.org/10.4236/wjet.2021.93040

Wei, G. (2021). The application of BIM technology in design stage. *E3S Web of Conferences*, 252, 01047. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125201047

Wen, Z., & Zhang, H. (2021). Research on cost management of prefabricated construction based on BIM. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *768*(1), 012110. https://doi.org/10.1088/1755-1315/768/1/012110

Wettling, C., Mourgues, C., & Guindos, P. (2023). IDM for the conceptual evaluation process of industrialized timber projects. *Advances in Civil Engineering*, 2023, 1–17. https://doi.org/10.1155/2023/9200255

Yin, X., Liu, H., Chen, Y., & Al-Hussein, M. (2019). Building information modelling for off-site construction: Review and future directions. *Automation in Construction*, 101, 72–91. https://doi.org/10.1016/j.autcon.2019.01.010

Yönden, A. ve Önal, S. (2023). *İnşaat muhasebesinin Türkiye muhasebe standartları açısından değerlendirilmesi*. *Özgür Yayınları*. https://doi.org/10.58830/ozgur.pub209

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 22-43
DOI: 10.59389/modular.1588803

Zhong, R. Y., Peng, Y., Xue, F., Fang, J., Zou, W., Luo, H., Ng, S. T., Lu, W., Shen, G. Q. P., & Huang, G. Q. (2017). Prefabricated construction enabled by the Internet-of-Things. *Automation in Construction*, *76*, 59–70. https://doi.org/10.1016/j.autcon.2017.01.006

Zhu, J., Lin, C., & Zhu, X. X. (2018). Thoughts on informatization of prefabricated building. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 439, p. 032105). https://doi.org/10.1088/1757-899X/439/3/032105

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Özlem BAYRAK

Lisans eğitimini Düzce Üniversitesi Mimarlık Bölümünde tamamlamıştır. Halen Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında öğrenimine devam etmektedir. Araştırma konuları arasında prefabrikasyon teknolojileri, Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) ve dijital tasarım süreçleri yer almaktadır.

Nuray BENLİ YILDIZ

Lisansını Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Bölümünde, yüksek lisansını aynı üniversitenin Yapı Bilgisi programında, doktorasını ise Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kompozit Malzeme Teknolojileri programında tamamladı. Düzce Üniversitesi Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi'nde doktor öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Araştırma alanları; sürdürülebilir mimarlık, BIM ve yaşam döngüsü değerlendirmesidir.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

Manisa Tarihi Kent Dokusundaki Morfolojik Değişimin Analizi

An Investigation into the Morphological Change in the Historical Urban Texture of Manisa

Yağmur Burcu GÜNEŞ[1*], Ecem UĞURLU[2], İzzet YÜKSEK[3]

Gönderilme Tarihi: 19.11.2024 - Kabul Tarihi: 23.01.2025

Özet

Anadolu kentleri pek çok medeniyete ve kültüre ev sahipliği yapmıştır. Manisa kenti de bu çok kültürlülüğe dair katmanları barındırmaktadır. Araştırma, Manisa'nın Beylikler ve Osmanlı Dönemlerindeki morfolojik gelişimini analiz ederek kent dokusunun nasıl biçimlendiğini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Konu ile ilgili yapılan araştırmada, kavramsal inceleme ve nitel araştırma yöntemlerinden olan gözleme dayalı saha araştırması kullanılmış ve araştırmada üç farklı morfolojik yaklaşım benimsenmiştir. Bunlar; morfolojik bölgeleme, sokak-parsel dokusu analizleri ve kentsel artifaktların (kentsel yapıt) kentin morfolojisi üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalardır. Beylikler Dönemi'ndeki gelişim; kalenin ele geçirilmesi, yerleşimin kalenin dışına çıkması ve dağın eteklerine paralel olması şeklinde üç aşamada gerçekleşmiştir. Osmanlı Dönemi'nde ise Manisa Sarayı'nın inşasıyla ovada yerleşim; 15. yüzyılda külliyeler ve camiler aracılığıyla yerleşimin büyümesi, çarşının gelişimi, 16. yüzyılda ve 17-20.yüzyıl aralığında külliyelerle gelişim olarak beş aşama ile açıklanmıştır. Tarihi kent dokusunda topografyanın ve kültürün sonucu olarak dört farklı kent dokusu gözlemlenmiştir. Beylikler Dönemi bölgesinde dik eğim sebebiyle ağırlıklı olarak çıkmaz sokaklardan ve amorf parsellerden oluşan eğimli-organik kent dokusu görülmektedir. Osmanlı Dönemi kent dokusunda ise konut bölgelerinde düz-organik kent dokusu görülmekteyken, kamusal ve ticari alanlarda ise düz-ızgara kent dokusu görülmektedir. Sonuç olarak bu araştırmanın, bütüncül metodolojik yaklaşımı ve tarihi kente dair ortaya koyduğu doku çalışmaları ile Manisa kentinde yürütülmekte olan koruma ve planlama çalışmalarına altlık oluşturabilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kent dokusu, Manisa, Morfolojik analiz, Osmanlı Dönemi, Saruhanoğulları Beyliği.

Abstract

The Anatolian cities have been home to many different civilisations and cultures; the Manisa city is also a repository of this multiculturalism. This research aims to analyse the morphological development of Manisa during the Principalities and Ottoman periods and to reveal how the urban fabric was shaped. The research adopted three different urban morphological methods: morphological, analyses of the street-parcel texture), and studies examining the effects of urban artifacts on the morphology of the city. The development in the Principalities Period was realised in three stages: the capture of the castle, the settlement moving out of the castle and the settlement parallel to the foothills of the mountain. The development in the Ottoman Period is explained in five stages: the construction of Manisa Palace and settlement towards the plain, the growth of the settlement through the kulliyes and mosques, the development of the bazaar, the development of the city through the complexes and the development with the complexes. Also, four different urban textures were observed as a result of topography and culture of inhabitants. In the Principalities period, a sloping-organic urban fabric consisting mainly of dead-end streets and amorphous parcels were observed. In the Ottoman Period, flat-organic urban texture is observed in residential areas, while flat-grid urban texture is observed in public and commercial areas. Consequently, this research is regarded as significant due to its comprehensive methodological approach and the urban texture analysis about Manisa. These findings serve as a foundation for the conservation and planning studies currently being conducted in Manisa.

Keywords: Urban texture, Manisa, Morphological analysis, Saruhanoğulları Principality, Ottoman Period.

Atıf: Güneş, Y. B., Uğurlu E. ve Yüksek, İ. (2025). Manisa tarihi kent dokusundaki morfolojik değişimin analizi. *Modular Journal*, *8*(1), 44–68.

[1] Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Manisa, Türkiye. yagmur.gunbek@cbu.edu.tr
[2] Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Manisa, Türkiye. ecem.ugurlu@cbu.edu.tr
[3] Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Manisa, Türkiye. izzet.yuksek@cbu.edu.tr
* Sorumlu Yazar

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

Extended Abstract

Introduction: Cities are influenced by the geographical conditions in which they are situated, the societies they host, and their respective cultures. The interactions between these elements result in the city's development across multiple layers. Urban morphology is defined as a discipline that examines this multi-layered city as a human settlement. The objective of this discipline is to analyse the urban texture by examining the physical characteristics of the city in relation to historical processes. Urban areas are characterised by a succession of distinct historical periods, each of which leaves an evident imprint on the city's physical landscape. The urban textures that emerge during these periods differ from those of previous periods, with their own street, building and parcel typologies. The city of Manisa, which has historically served as a crossroads for diverse civilizations, has consequently evolved into a city characterised by a rich variety of settlement patterns. It is evident that the morphology of Manisa city has undergone significant changes, particularly during the Saruhanoğlu Principality and the Ottoman Period. The present study sets out to examine the morphological changes undergone by Manisa city, and the factors that have caused these changes.

Purpose: The analysis of urban form over time facilitates the identification of effective factors and events in the development of this form. The objective of this research is to analyse the changes experienced in the urban form of Manisa, which possesses a multi-layered past, and to reveal the factors that caused these changes. In this context, the neighbourhoods of the city that emerged during the Principalities and Ottoman periods were examined.

Method: In this research, the literature on urban morphology and the analysis of morphological change was examined. Following the theoretical examination, three distinct morphological approaches were adopted: namely, morphological zoning, street-parcel texture analysis and the effects of urban artefacts (urban structures) on the morphology of the city. Utilising these methodologies, the morphological evolution of Manisa city during the Principalities and Ottoman periods was analysed. The morphological zoning approach was utilised as the primary stage of this analysis. Subsequently, an examination was conducted of the morphological changes experienced by the city, with the use of cartographic representations of the neighbourhood borders of the Principalities and the Ottoman periods. Consequently, the geographical boundaries of the neighbourhoods constituting the urban fabric were transferred to the Geographic Information System (GIS) environment. This approach enabled the observation of the evolving urban texture. The classification of these textures was initiated through street-parcel analyses, with a typo-morphological approach. In the third stage of the research, a typological approach based on artefacts was used to examine the city's texture. The discussion thus proceeded to address the question of the morphological development process during the Principalities and Ottoman periods, with the objective of achieving a comprehensive and systematic understanding of the subject.

Findings: The research examined the development of Manisa in the Principalities Period, dividing this into three distinct stages. The three stages under discussion are as follows: the conquest of the castle; the settlement's relocation away from the castle; and the settlement's continuation in a parallel direction to the foothills of the mountain. The existence of two significant social complexes (the İshak Çelebi and Gülgün Hatun Social Complexes) was determined. These complexes were instrumental in shaping the urban texture during this period, defining its boundaries. The urban development process in the Ottoman period was addressed in five stages: the construction of the Manisa Palace and settlement in the plain; the development of the city through social complexes and mosques in the 15th century; the development of the bazaar; the development of social complexes in the 16th century; the development of social complexes between the 17th and 20th centuries. The urban development of the city during this period was directed by a number of social complexes. These included the İvaz Paşa Külliye Hatuniye Social Complex, Hafsa Sultan Social Complex, Dilşikar Hatun Social Complex, Hüsrev Ağa Social Complex and Muradiye Social Complex. In the historical urban fabric of Manisa, the existence of four discrete urban fabrics has been determined. The four distinct fabrics under consideration are as follows: slope-organic, flat-organic, slope-grid and flat-grid urban fabric. It is evident that the texture that formed during the Principalities Period consists of dead-end streets due to topographic reasons and has an organic urban fabric containing amorphous parcels. In the urban fabric formed in the Ottoman Period, there is evidence of a flat-organic texture in residential areas and a flat-grid urban texture in public areas.

Conclusion: The research methodology employed a triangular approach to analyse the traditional urban fabric of Manisa. The analysis encompassed the formation of the urban form during the Principalities and the Ottoman Period, utilising a combination of morphological zoning, street-plot texture analysis, and neighbourhood development analysis through kulliyes. During the Principalities Period, the urban fabric of Manisa developed in a manner consistent with the topography of the surrounding mountains. However, the city's boundaries expanded towards the plain in the north, encompassing the urban fabric from the Principalities Period, which subsequently continued into the Ottoman Period. In both periods, the boundaries of urban development were determined by kulliyes. The formation of neighbourhoods was predominantly influenced by the presence of kulliyes and mosques, which played a pivotal role in the development of city form. The developments that took place in the Principalities and the Ottoman period were also effective in the development of the urban fabric, and four different texture types (sloping-organic, flat-organic, sloping-grid, flat-grid) were formed. The observed variations in texture are determined by factors such as the period, topography, and function.

Keywords: Urban texture, Manisa, Morphological analysis, Saruhanoğulları Principality, Ottoman Period.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

GİRİŞ

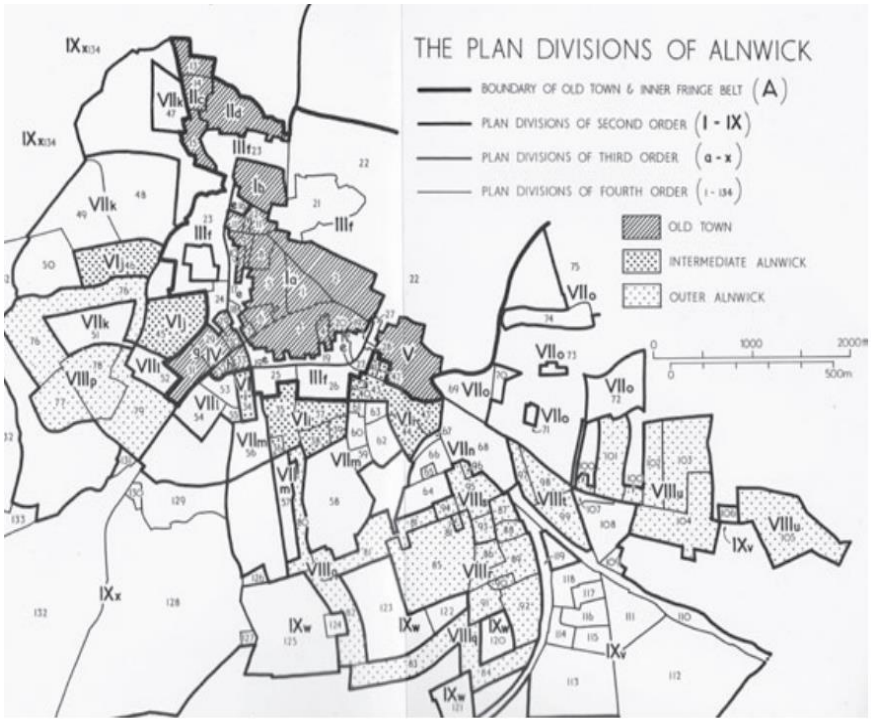
Kent; geleneklerden etkilenir, toplumsal ve ekonomik güçler tarafından şekillendirilir. Aynı zamanda toplumun kolektif eylemlerinin sonucu olarak ortaya çıkar (Moudon, 1997). Kentsel morfoloji ise kentlerin tarihsel süreç içinde geçirmiş olduğu fiziksel dönüşümü, kentin bileşenlerini analiz ederek anlamaya çalışan bir disiplindir. Moudon (1997) kentsel morfolojiyi, kenti bir insan yerleşimi olarak inceleyen bir disiplin olarak tanımlamaktadır. Bu disiplin, kentsel dokunun analizinde rol oynayan tarihsel süreçler aracılığıyla kenti fiziksel özellikleri üzerinden okumayı hedeflemektedir (Kropf & Malfroy, 2013; Lilley, 2009). Kentsel morfoloji; mimarlık, şehir planlama, tarih, arkeoloji gibi farklı disiplinlerden gelen araştırmacıların çalışma konusu olmuştur ve bu araştırmacılar kentlerin analizlerine dair farklı yaklaşım biçimleri geliştirmiştir (Gauthiez, 2004).

Conzen (1960), kentlere tarihsel bir perspektiften bakar. Her kentin bir tarihi vardır. Tarih kendi içinde farklı kültürel dönemlerden oluşur ve bu dönemler kentte belirli izler bırakır. Conzen (1960), bu dönemleri 'morfolojik periyot (dönem)' olarak isimlendirmiştir. Conzen'e göre morfolojik periyot, kent dokusu içinde tarihsel süreç boyunca toplumun ihtiyaçları doğrultusunda şekillenmiş olan belirgin formlara sahip ve diğerlerinden ayrışan dönemdir (Conzen, 1960). Her morfolojik dönem, sahip olduğu sokak ve bina tipolojileri ile bir önceki dönemden farklılaşır ve kent planında yeni kent formu ile belirginleşir (Conzen, 1960; Whitehand vd., 2014). Conzen (1960), morfolojik bölgelemeyi yaparken arazi kullanımı, sokaklar, parseller ve binalara bakmaktadır. Arazi kullanımı ve binalar, bu parametreler arasında en değişken olanlardır. Parseller ve sokaklar ise tarihi süreç içinde değişime karşı direnç gösteren faktörlerdir. Parsellerin değiştirildiği durumlarda dahi parsel düzeni genel olarak bir önceki dönemin izlerini taşır. Fakat sokaklar, şehir planının değişimi karşısında en çok direnç gösteren unsurudur (Conzen, 1960).

Conzen (1960), Alnwick için yaptığı morfolojik analizde makrodan mikro ölçeğe doğru giden dörtlü hiyerarşik bir derecelendirme kullanmıştır (Conzen, 1960) (Şekil 1). Birinci derece, tarihi kentin sınırlarından oluşmaktadır. İkinci derece, tarihi kenti oluşturan kent parçalarını ya da mahalleleri temsil etmektedir. Üçüncü derece, mahalleleri meydana getiren parseller, yapı adaları ve sokaklardır. Dördüncü derece ise küçük plan birimlerine karşılık gelen morfotipler ya da bina hücreleridir (Cihanlı vd., 2021; Conzen, 1960; Küçük ve Kubat, 2015; H. Özdemir ve Topçu, 2022).

Conzen'in Alnwick yerleşiminde yaptığı tarihi dönemleri baz alan bu morfolojik bölgeleme yaklaşımı (Conzen, 1960), birçok araştırmacı tarafından İstanbul (Cihanlı vd., 2021; Koç & Kubat, 2018; Sarihan, 2021), Aksaray (Küçük ve Kubat, 2015), Akşehir (Özdemir ve Topçu, 2022), Stratford-upon-Avon (Birkhamshaw ve Whitehand, 2012), Guangzhou (Whitehand vd., 2011) gibi farklı ölçekteki yerleşimlere uygulanmıştır. Conzen tarafından ortaya konulan coğrafya tabanlı yaklaşımlar sonrasında, tip ve tipoloji kavramı birçok araştırmacı tarafından kenti analiz etmeye dair bir yöntem olarak ele alınmıştır. Kent, şimdiki zamanda var olan aynı zamanda da geçmiş ve gelecekle bağlantılı bir yapı olarak görülmüştür. Tipolojik yaklaşımlar, kentin çok katmanlı yapısını analiz etmek için sistematik bir bakış açısı getirmektedir (Gürer, 2016).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041



Şekil 1. Alnwick'e ait morfolojik bölgeler (Conzen, 1960)

Rossi (1982), tipolojinin hem mimari eserlerin hem de kentlerin analitik olarak araştırılmasında önemli bir unsur olduğunu söylemektedir. Tipolojik bir yaklaşım, kentlerin ya da yapıların anlaşılmasında bir ön kabul sağlamakta ve sorunların tespit edilmesi için mantıklı bir zemin hazırlamaktadır (Rossi, 1982). Rossi, kentsel ölçekte 'tip' kavramını kentsel artifakt ile ilişkilendirir (Lee, 2011; Rossi, 1982). Kentsel artifakt, fiziksel özelliklerinin yanı sıra kentin tarihi, coğrafyası ve kültürü ile ilintili olarak bir anıt, bir yapı veya bir sokak olabilmektedir. Kentin tarihini içeren önemli bir unsur ya da o kent parçasının biçimlenmesinde etkili bir unsur olarak ilişkilendirilebilir (Lee, 2011; Rossi, 1982; Saylan, 2016).

Moudon ise tipoloji ve morfoloji başlığı altında yapılan çalışmaları 'tipomorfoloji' altında toplayarak analitik bir çerçeve sunmaktadır (Gürer, 2016). Moudon (1997), kentsel formun analizini binalar, parseller ve sokaklar üzerinden yapmakta ve bu analizleri form, zaman ve çözünürlük olmak üzere üç ilkeye dayandırmaktadır. Aynı zamanda, Moudon (1997), 'zaman' kavramı ile kentsel formun, yalnızca tarihsel bir süreç içindeki dönüşümüne ve değişimine bakarak anlaşılabileceğine vurgu yapmaktadır. 'Çözünürlük' kavramı ise kentin formunu analiz ederken bina, sokak, şehir ve bölge olmak üzere dört ölçek kullanılması ile ilgilidir. Form ise kent parçalarının örüntüsüne işaret etmektedir (Moudon, 1997).

Manisa kenti; Bizans Dönemi'nden Beylikler Dönemi'ne, Osmanlı Dönemi'nden Cumhuriyet Dönemi'ne kadar farklı kültürlerden etkilenerek zaman içinde şekillenmiştir. Bu dönüşüm, araştırmacılar tarafından farklı bakış açıları ile irdelenmiştir. Bu anlamda Manisa kentine dair yapılan ilk çalışmalar, farklı dönemlere ait yapıları kataloglama ve bu yapılara ait ayrıntılı envanter listeleri hazırlama yönünde olmuştur (Acun, 1999; Uluçay, 1941, 1946). Sonrasında, Manisa kentinin mekânsal olarak gelişiminin ve kent dokusunun farklı araştırmacılar tarafından irdelendiği görülmüştür (Aydın, 2019; Emecen, 2003, 2009; Emecen, 2013; Karakuyu, 2005, 2007).

Bu araştırmada, diğer araştırmalardan farklı olarak; Beylikler Dönemi ile başlayıp Osmanlı Dönemi ile devam eden Manisa geleneksel kent dokusunun gelişimi, kentin odak noktaları olarak tabir edebileceğimiz külliyeler aracılığıyla üç katmanlı bir metodoloji (morfolojik bölgeleme, tipo-morfolojik analiz ve kentsel artifaktların

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

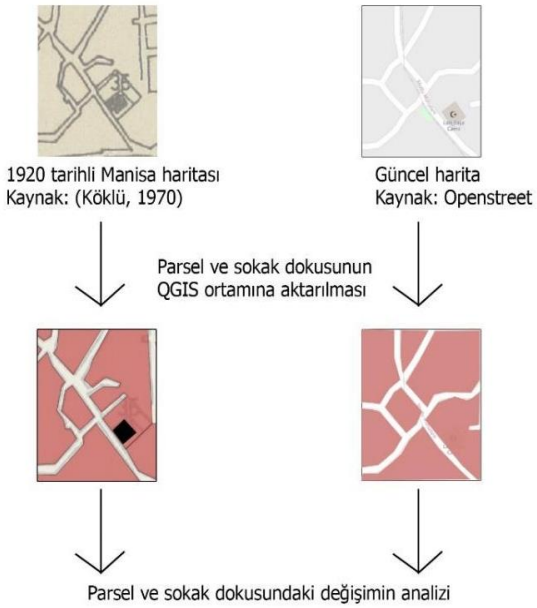
incelenmesi) ile analiz edilmiştir. Aynı zamanda tarihsel süreç içinde külliyeler etrafında mahallelerin nasıl oluştuğunun bütüncül bir biçimde ortaya çıkarılması hedeflenmiştir.

Bu araştırma, Manisa'da yürütülmekte olan kentsel dönüşüm projeleri ve koruma planları için bir altlık oluşturmayı hedeflemesi açısından önemlidir. Manisa'da Şehzadeler Belediyesi, 365 dönümlük bir bölgede 2300 konut içeren bir kentsel dönüşüm projesi yürütmektedir (Şehzadeler Belediyesi, 2022). Projenin alanı, Beylikler Dönemi'ne ait önemli eserlerin yer aldığı ve kent dokusunun gözlemlendiği Bayındırlık, Dilşikar, Gediz ve Kocatepe Mahallelerini kapsamaktadır. Araştırma bu yüzden, Manisa'daki kentsel dokunun analiz edilmesi ve sınırlarının ortaya çıkarılması açısından önem taşımaktadır.

YÖNTEM

Manisa kentinin morfololojik değişiminin analizi yapılırken ilk olarak Conzen'in (1960) Alnwick'in plan analizinde uyguladığı morfolojik bölgeleme yaklaşımından faydalanılmıştır. Manisa'da Beylikler ve Osmanlı dönemlerine ait mahallelerin sınırlarını gösteren haritalar çakıştırılarak tarih boyunca kentin sınırlarındaki değişim gözlenmiştir. Bu haritalamada birinci derece, Manisa tarihi kent dokusunun sınırlarını temsil ederken; ikinci derece, bu tarihi dokuyu oluşturan mahalleleri göstermektedir. Araştırmada üçüncü dereceyi oluştururken sokak-parsel ilişkisini ortaya çıkarmak için kent dokusu analizinden faydalanılmıştır. Homojen dokuya sahip yapı adalarının sınırları, üçüncü derece olarak belirlenmiştir. Kentsel dokuların tasniflendirilmesinde Moudon (1997) tarafından ortaya konulan sokak-parsel analizlerinden faydalanılmıştır.

Bu noktada kent dokusu analizlerinde tipo-morfolojik yaklaşım benimsenmiştir. Dördüncü derecenin belirlenmesinde ilk olarak Rossi (1982) tarafından ortaya konulan artifaktlara dayalı tipolojik yaklaşım benimsenmiştir. Manisa kenti içinde külliyeler, yapı ölçeğinde kentin biçimlenmesinde başat unsur olarak kabul edilmiştir. Morfolojik bölgeleme anlayışı sonucu Manisa'da ortaya çıkan bölgelerdeki dokular, Moudon tarafından ortaya konulan kentin fiziksel unsurlarını analiz etmeye dayalı tipomorfolojik bir yaklaşım ile analiz edilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Araştırmada izlenen adımlar (Yazarlar tarafından üretilmiştir)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

Araştırmada izlenen adımlar sırasıyla listelenmiştir:

I. Tarihi yapıların Beylikler ve Osmanlı Dönemlerine göre tasnif edilmesi ve Manisa kentinin morfolojik bölgelerinin belirlenmesi.
II. Manisa kentinin dokusunu meydana getiren mahallelerinin araştırılması ve GIS ortamına aktarılması.
III. Morfolojik bölgelerdeki kent dokularındaki değişimin sokak ve parseller üzerinden analiz edilmesi.

BEYLİKLER VE OSMANLI DÖNEMLERİNDE TÜRK KENTİ DOKUSU

Türk beylerinin fetih hareketleri ve Türk boylarının yoğun göç hareketleri, Hazar Denizi'nin güneyi ve Kafkasya'dan Anadolu'ya doğru gerçekleşmiştir. 1261 yılından önce Denizli ve civarında 200.000, Kastamonu ve civarında 100.000, Kütahya-Karahisar bölgeleri arasında 30.000 çadır ahalisinin yer aldığı belirtilmektedir (Turan, 1980; Akt: Özdemir, 2017). Bahsedilen bölgeler dışında; Orta Anadolu, Ege sahilleri, Karadeniz sahilleri ve Akdeniz sahilleri gibi farklı bölgelerde de Türklerin yerleştiği görülmüştür (Özdemir, 2017).

11. yüzyıl itibarıyla Anadolu Selçuklu, Beylikler ve Osmanlı Dönemlerine tanıklık eden Anadolu'da, Türkleşme ve İslamlaşma süreci başlamıştır (Yiğit ve Demirtaş, 2021). Özellikle Malazgirt Meydan Savaşı, bu noktada önemli bir yere sahiptir. Çünkü Bizans İmparatorluğu'nun Anadolu'yu korumakta zorlanması, Türk boylarının bu bölgeye akın etmesine ve Anadolu'nun Türk yurdu olmasına zemin hazırlamıştır (Haykıran, 2021). Bu süreç, Anadolu'nun Türkleşmesi ve şehirlerin oluşumu, mevcut şehrin genişlemesi yoluyla yeni bir şehir sisteminin kurulması, göçebelerin şehirleşmede etkili oluşu ve dervişler ve zaviyeler yoluyla yeni bir şehir kurulması gibi farklı şekillerde incelenebilmektedir (Kuban, 1968).

Tanyeli (2021) ise Beylikler Dönemi'ni, Anadolu'nun Türkleşme-İslamlaşma sürecini tamamladığı, Türkiye coğrafi sınırının Ege Denizi'ne kadar genişlediği çok parçalı siyasal bir sistem ve yerleşme düzeninin olduğu bir zaman dilimi olarak tariflemektedir (Tanyeli, 1987, 2021). Bu dönemde beylikler, ülkenin siyasal parçalanması ve eldeki kaynakların yetersizliği yüzünden sahip oldukları küçük alanları denetim altında tutmaya çalışmışlardır. İnşa edilen yapıların buna paralel olarak az sayıda ve küçük ölçekli olduğu belirtilmektedir (Tanyeli, 2021). Beylikler Dönemi, mimari üslup açısından Selçuklu Dönemi'nden Osmanlı Dönemi'ne geçiş evresi olarak tarif edilmektedir (Mülayim, 1991). Kısa bir dönem olmasına rağmen hem sanatsal hem de mimari açıdan çeşitlilik sunan eserlerin ortaya konulduğu bir dönem olduğu söylenmektedir (Yüksel, 2023).

Selçuklu Dönemi, Anadolu Türk kentlerinin mekânsal altyapısının oluştuğu bir dönemdir (Özcan, 2010). Selçuklu kenti mekânsal dokusu; savunma, yönetim, ekonomi, dini, sosyal, kültürel, kolonizasyon (Özcan, 2010) ve barınma öğelerinden (Tekkanat ve Yavuz, 2014) oluşmaktadır. İlk yerleşim kararları incelendiğinde, Selçuklu kentlerinin coğrafi olarak daha çok ovaya yerleştiği görülmektedir. Osmanlı kentlerinde ise dağdan ova yerleşimine geçişten faydalanmak için topoğrafya kullanıldığı bilinmektedir (Aliağaoğlu ve Uğur, 2016; Cerasi, 2001). Genel olarak, Osmanlı kentlerinin Beylikler Dönemi'nden miras kalan şehircilik anlayışını koruyarak genişlediği görülmektedir. Ancak belirli bir büyüklük elde ettikten sonra kent, mevcut çevreyle uyumlu bir biçimde kendine özgü şekilde büyümektedir (Uğur, 2015).

Geleneksel Anadolu kentlerinin oluşumunun temelinde etkili olan üç ana unsur vardır. Bu üç unsur; mahalleler, mahallelerin merkezini oluşturan külliyeler ve çarşılardır. Bu kavramlar, tarihsel süreç içinde kentlerin biçimlenmesinde etkili olarak belirli bir kurgu ve tipolojide ilerlemişlerdir. Selçuklular Dönemi'nde; toprak işleme, yerleşim, bina yapma anlamlarını tarifleyen 'imara' kelimesinden türeyen imaretler, külliye olarak da adlandırılmaktadır (Sınmaz, 2017). Külliyeler, geliştirilmek istenilen yerleşim bölgesindeki ihtiyaç duyulan hizmetlere yanıt verecek şekilde tasarlanmışlardır. Bu bağlamda, içlerinde çevresine hizmet veren birçok yapıyı bulundururlar (Uğur, 2015). Medrese, arasta, cami, saray gibi farklı türden kamusal ve ticari fonksiyonlu yapıları içine alan külliyeler, Osmanlı kentinin gündelik hayatında önemli bir yere sahiptir (Sınmaz,

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

2017). Aynı zamanda, toplumsal kaynaşmayı sağlayan sosyal bir merkez olma özelliği taşırlar ve başka toplanma yerlerinin gelişmesine de olanak sağladıkları için 'sosyal katalizör' olarak da işlev görürler (Kuban, 1968). Bu önemlerinin yanı sıra külliyeler, Anadolu kentlerinin biçimlenişinde büyümenin yönlenmesinde ve yeni merkezlerin oluşumunda önemli bir rol oynamışlar, kentlerin büyüme stratejisinin yapı taşlarından biri olmuşlardır (Sınmaz, 2017; Uğur, 2015).

Beylikler Dönemi'nde kent içinde önemli bir rol oynayan külliyelerin sayısı Osmanlı Dönemi'nde artmıştır (Çobanoğlu, 2002). Külliyelere dair literatürde konumu, işlevi ya da büyüklüğü dikkate alınarak pek çok sınıflandırma yapılmıştır (Gürsoy, 2018). Cami, medrese, hamam gibi az sayıda yapıdan oluşan külliyeler küçük külliye; bunlara ek olarak kütüphane, imarethane gibi yapıları da bünyesinde barındıran külliyeler büyük külliye olarak isimlendirilmiştir. Farklı ölçekteki bu külliyeler kentin büyümesini etkileyen en önemli unsurlar arasındadır (Uğur, 2015).

İslam şehirlerinin fiziksel ve sosyal açıdan en önemli özelliği, etnik ve dini farklılıklar sebebiyle mahallelere bölünmesidir. Geleneksel yerleşmelerde ise mahalle, şehrin sadece fiziksel bir birimi değil aynı zamanda sosyal dayanışmanın ve mali yardımlaşmanın örgütlendiği yer olma özelliğine sahiptir (Kuban, 1968). Osmanlı tahrir defterlerine göre bir mahalle, genellikle 10-30 haneden oluşmaktadır (Tanyeli, 1987). Bunun yanında, Osmanlı Dönemi kentlerinde 19. yüzyılın ikinci yarısına kadar mahallenin merkezi, mahallenin yakınında bulunan mescit olmuştur (Kuban, 1968).

Mahalleler, Anadolu Türk kentinin genel özelliklerini taşıyan biçimde; çıkmaz sokaklarla birlikte oluşturulmuştur. Kentin merkezindeki cadde ve sokaklar daha geniş olmasına rağmen konut bölgesindeki sokaklar dar ve çıkmaz sokak tipindedir (Acun, 2002). İslam şehirlerinin mahalleleri, farklı kesimlerin yaşadığı idari birimlerdir. Bu bağlamda, mahallelerin farklı grupları içeriyor olmasının onları idari bir birim olmaktan öteye taşıyarak kültürel ölçekte de düşünülmelerini sağladığı belirtilmektedir (Belge, 2023). İslam şehirlerindeki çıkmaz sokakların oluşumunun, mahallelerdeki farklı dini grup ve etnik yapılardan kaynaklandığı söylenilmektedir (Stewig, 1966; Akt: Belge, 2023). Böylelikle mahalleler kendi içinde sınırlandırılarak kontrol edilebilir hâle getirilmiştir (Belge, 2023).

Çarşı kelimesi, Farsça'da dört anlamına gelen cihar ve Arapça'da cadde anlamını karşılayan sûk kelimelerinden türemiş ve dört caddenin birleşim alanını tariflemiştir (Şahinalp ve Günal, 2016). Çarşılar, tarih boyunca her coğrafyada dini yapılar etrafında gelişmiştir. Osmanlı Dönemi'ndeki çarşılarda da benzer yaklaşım görülerek bu alanlar bir mescid ve zaviyeler etrafında oluşmaya başlamıştır (Alkan, 2008). Genellikle Ulu Cami ya da bedestenler etrafında gelişip iç kaleye yakın şekilde düzenlenmişlerdir (Şahinalp ve Günal, 2016). Çarşılar, ticaret işlevinin haricinde, içinde sosyal tesis ve üretim alanları da bulundurmaktadır (Eray ve Kutlu, 2021). Bu bağlamda, çarşıların kent için önemli bir alanı tariflediğini söylemek mümkündür.

TARİHSEL SÜREÇTE MANİSA KENT DOKUSU

Manisa, Helenistik Dönem'den itibaren birçok uygarlığa tanıklık etmiştir. Sırasıyla Hititler, Frigyalılar, Osmanlılar, Yunanlar, Lidyalılar, Bergama Krallığı, Romalılar ve Bizanslıların hâkimiyetinde kalan Manisa; 14. yüzyılda (1313-1410) Saruhanoğulları Beyliği'nin eline geçmiştir. Ardından ise Cumhuriyet Dönemi'ne kadar Osmanlı hâkimiyetinde (1410-1923) kalmıştır (H. Acun, 1999; MBB, t.y.).

Beylikler Dönemi Manisa Kentinin Dokusu

14. yüzyılda, Anadolu Selçuklularının çöküşünden sonra, özellikle Batı Anadolu, uç beylikleri şeklinde örgütlenerek Türkmenlerin hâkimiyetine geçmiştir ve otuzdan fazla sayıdaki beyliklerden biri olan Saruhanoğulları da Manisa'da yerleşim kurmuştur (Küskü, 2014). Saruhan Bey tarafından kurulan

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

Saruhanoğulları Beyliği, Manisa merkezli olmak üzere Gediz vadisini ve ovasını içine alan bölgede hüküm sürmüştür (Emecen, 2009).

Saruhanoğulları, Manisa'yı ve Bizans Dönemi'ne ait iç kaleyi ele geçirmiştir (Küskü, 2014). Dönem kaynakları yardımıyla varlığı öğrenilen Bizans/Laskaris isimli sur içindeki sarayın Saruhanlılar tarafından kullanıldığı söylenilmektedir ve bu söylem; Evliya Çelebi'nin "Sihirli Kale'nin bulunduğu puslu dağın eteğinde doğudan batıya doğru tıpkı Bursa şehri gibi kurulmuş müzeyyen bir şehirdir" sözüyle desteklenmektedir (Küskü, 2014). Saruhanoğulları'ndan önce o topraklarda bulunan Bizans yerleşiminin; yalnızca kale ve dağın ensesine yapışık birkaç mahalleden oluştuğu düşünülmektedir (Uluçay, 1946). Bu kale; Saruhan Bey'in fethi sonrası sınırlı sayıda Türk askerlerini ve ailelerini içinde barındırmıştır. Zamanla doğum ve göçler sonrası artan nüfus nedeniyle kale kalıcı bir yerleşim için elverişli olmamıştır (Baykara, 2021). Surlarla çevrili bu alanda önemli bir Türk yapısına rastlanmaması, Türkler tarafından kalenin bir kalıcı yerleşim yeri olarak görülmediğini desteklemektedir (Tanyeli, 2021).

Daha sonrasında ise kenti Müslümanlaştırmak için sur içine, beyliğin kurucusu Saruhan Bey tarafından Fetih Cami (1345) inşa ettirilmiştir (Küskü, 2014). Saruhanoğulları'ndan Saruhanoğlu yapıları dağın eteklerine paralel ince bir şerit üstünde dağınık bir şekilde yer almaktadır. Ovada önce geçici yerleşim yerleri kurulmuştur, sonrasında 14. yüzyılın ikinci yarısından itibaren de yapılaşma başlamıştır (Tanyeli, 2021).

Beylikler Dönemi'ndeki kent dokusu; şehir merkezini tanımlayan İshak Çelebi (Ulu Cami) Külliyesi ile mahalle merkezleri olarak kabul edilen diğer camilerden oluşmaktadır (Küskü, 2014) (Şekil 3). İshak Çelebi Külliyesi, Saruhanoğulları Dönemi'nde kent merkezinin oluşmasında önemli bir rol oynamıştır. Şehir, bu külliyenin oluşturduğu merkez etrafında gelişmiştir (Acun, 1999). İshak Çelebi Külliyesi'nin merkezini tanımladığı "Cami-i Kebir" Mahallesi, 1531 yılına ait arşiv verilerinde en çok nüfusa sahip olan mahalleler arasındadır (Emecen, 1989). Kale kapısı ile ilişki kuran yapı topluluğu, Saruhanlı yerleşiminin başlangıcı olmuştur ve ona yakın tarihlerde İshak Çelebi'nin eşi tarafından inşa ettirilen Gülgün Hatun Külliyesi'nin ise ikinci merkez olarak düşünüldüğü belirtilmektedir. Kentte yapılan diğer yapılar, bu tanımlanan merkezler çerçevesinde konumlandırılmıştır (Küskü, 2014). Literatür taraması ve arşiv verilerinden hareketle; dönem boyunca Manisa'da yerleşimi tamamlanan 14 mahalle ve yapılan 22 tane yapı olduğu bilgisine ulaşılmıştır.



Şekil 3. İshak Çelebi (Ulu Cami) Külliyesi (Yazarlar tarafından çekilmiştir)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

Kentsel dokunun ve onu meydana getiren mahallelerin oluşumunda, zaviyeler de önemli rol oynamışlardır. Uluçay (1946) zaviyeleri, ibadethane ve yanında kurucusunun türbesinin bulunduğu bir külliye olarak tanımlamaktadır. Birçok zaviyede de samanlık, ahır ve misafirler için yatacak yerlerin bulunduğunu, zaviyelerin küçük ölçekli bir aşevi olarak düşünülebileceklerini söylemektedir. Aynı zamanda, zaviyelerin tenha yollar üzerinde yapılarak bulunduğu bölgeyi de eşkıyalardan koruma görevini üstlendiğini ve böylece kentin hızlı bir şekilde imar edilebilmesi için özellikle yapıldıklarını belirtmektedir (Uluçay, 1946). Manisa'da Beylikler Dönemi'nde şeyhler tarafından yaptırılan zaviye ve tekkeler etrafında da benzer şekilde mahalleler kurulmuştur. Bu eserlere örnek olarak Haki Baba Zaviyesi (Acun, 1999; Emecen, 2013), Attar Hoca Camii, Seyyit Hoca Tekkesi ve Manisa Mevlevihanesi örnek olarak verilebilmektedir (Acun, 1999). Bunun yanında, vakıf geliri sağlama yönüyle de zaviyeler, kent ekonomisi ve gelişimi için önemlidir.

Osmanlı Dönemi Manisa Kentinin Dokusu

Manisa'nın kent merkezi, Beylikler Dönemi'nde Ulu Cami ve çevresindeyken Osmanlı Dönemi'nde kentin Hatuniye Camii'nin seviyesine inmiştir (Emecen, 2006). Ovaya yayılımı etkileyen en önemli yapılardan biri II. Murat tarafından inşa edilen ve Beylikler Dönemi yerleşim alanının kuzeydoğusunda yer alan Manisa Sarayı olmuştur (Tanyeli, 2021). Günümüze ulaşamayan saray, bugünkü Cumhuriyet Meydanı, Fatih Parkı, Hükûmet Konağı, Yirmi İki Sultanlar Türbesi ve İl Halk Kütüphanesine kadar olan alanda konumlanmaktadır (Kültür Envanteri, t.y.).

Şehzadeler, Manisa'da bulundukları süreçlerde aile ve çalışanların yaşaması için saray ve etrafına yapılar yaptırmıştır. Kentin ev ve mahalleleri, Sarabad Vadisi, Akbaldır Vadisi ve onun batısında olan kısmı, dağın eteklerindedir (Uluçay, 1941). Bugünkü İsmet Paşa Kız Meslek Lisesi ve batısında bulunan alana eskiden 'saray altı' denildiği ve sonrasında saray çevresine yapılan evlerle kentin genişleyerek Saray Mahallesi'nin oluştuğu aktarılmaktadır (Uluçay, 1941). Erken Osmanlı Dönemi'nde Ali Bey Camii, Çeşnigir Camii, Hacı Yahya Camii ve İvaz Paşa Camii de Manisa Sarayı gibi erken dönem Osmanlı eserleri olup, kentin Karaköy bölgesine doğru gelişimini göstermektedir (Emecen, 2006).

Ayrıca Uluçay'ın (1941), Manisa'nın tüm malının, emlak ve eşyasının satıldığı, ticaret hayatı için önemli olan 'Suk-u Sultani' (Sultanlar Çarşısı) isimli bir sokaktan bahsettiği görülmektedir. Tanyeli (2021) de bu sokağı, dağın eteklerindeki yerleşim alanı ile Manisa Sarayı'nı bağlayan; hanların, bedestenlerin ve diğer ticaret alanlarının yer aldığı önemli bir arter olarak tanımlamaktadır.

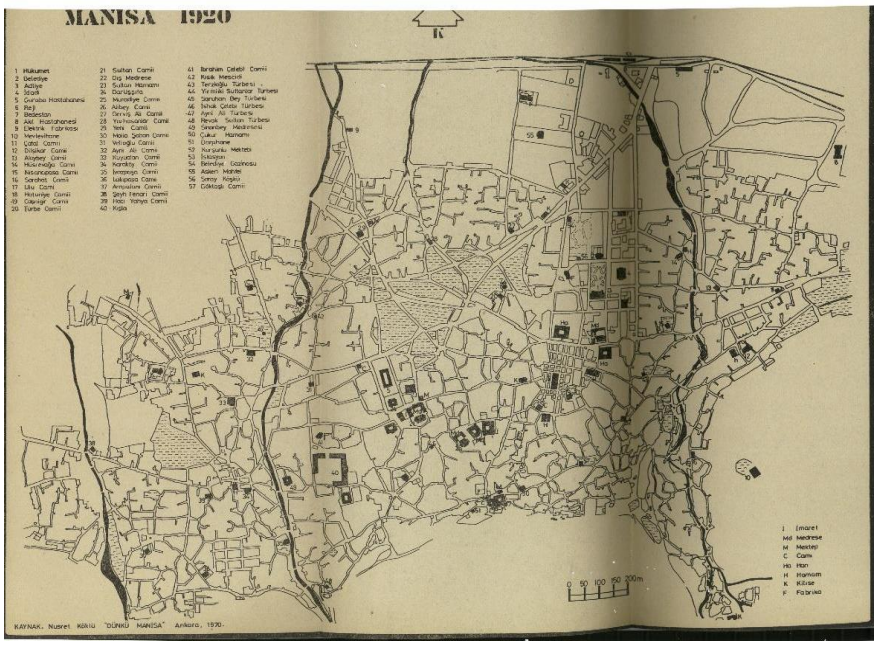
Manisa; 16. yüzyılda artık çarşısı, hanı, hamamları, bedesteni, ibadethaneleri, mektepleri, medreseleri, kalesi ve de sosyal-fiziki yapının belirleyici öğesi olan mahalleleri ile bir kent kimliği kazanmıştır (Emecen, 2013). Türk-İslam kentlerinin yapı taşları olan mahalleler, genellikle bir mescid ve etrafındaki birkaç konuttan oluşmaktadır (Emecen, 2013). Buradan hareketle mahallelerin aynı inanca sahip kesimden oluştuğu çıkarımı yapılmıştır. Beylikler Dönemi'nde de kimi zaman mahallelerin yapılan ibadethanelerin isimleri ile anıldığı belirtilmektedir (Emecen, 2013). Cami-i Kebir Mahallesi, Hacı İvaz Paşa Mahallesi, Attar Ece Mahallesi ismini ibadethanelerden alan mahallelere örnek olarak verilebilmektedir.

Cami-i Cedid Mahallesi de benzer şekilde Hafsa Sultan Camii ve imaretinden sonra oluşan bir mahalledir; ancak mahalleleştirmek için teşvik edici uygulamalarıyla diğerlerinden ayrılan bir özelliğe sahiptir (Emecen, 2013). Külliye yapıldıktan hemen sonra bir mahalle tanımlamış ve boşta kalan batı tarafına 20 hane nakledilmiştir. Bu konutlar için, Kanuni ve sonrasında II. Selim'in onayıyla vergi ve harçlardan muaf tutuldukları aktarılmaktadır (Emecen, 2013).

Sultaniye ve Muradiye Külliyelerinin inşası da öncesinde boş olan bu alanları iskana açarak kentin dağdan kuzeye doğru yönelimini sağlamıştır (Emecen, 2013). Bu yönelim, külliyelerle ilişkili alanlardaki yapılaşmalardan takip edilebilmektedir (Şekil 4). Kent dokusunun analiz edilebilmesinde etkili olan bir diğer

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

unsur da kent nüfusudur. Aydın Vilayeti Salnamesine göre 1890-1891 Manisa kentinin toplam nüfusu 30.833'tür ve kent 9.562 haneden oluşmaktadır (Cavid, 2010).



Şekil 4. Manisa kenti 1920 yılı haritası (Köklü, 1970)

BULGULAR

Morfolojik Bölgeleme

Conzen (1960) tarafından ortaya konulan 'morfolojik dönem / bölgeleme' yaklaşımı sonucu, Manisa'da iki ana dönem belirlenmiştir. Birincisi Beylikler, ikincisi ise Osmanlı Dönemi'ni kapsamaktadır. Yapılan literatür taraması, envanter çalışması ve haritalamalar sonucunda Beylikler Dönemi Manisa kent dokusunun oluşumunun; (1) kalenin ele geçirilmesi ve geçici bir yerleşim alanı oluşturulması, (2) yerleşimin kale dışına çıkması ve (3) yerleşimin dağın eteklerine paralel bir şekilde uzanması olmak üzere üç aşamada gerçekleştiği tespit edilmiştir (Şekil 5-6).



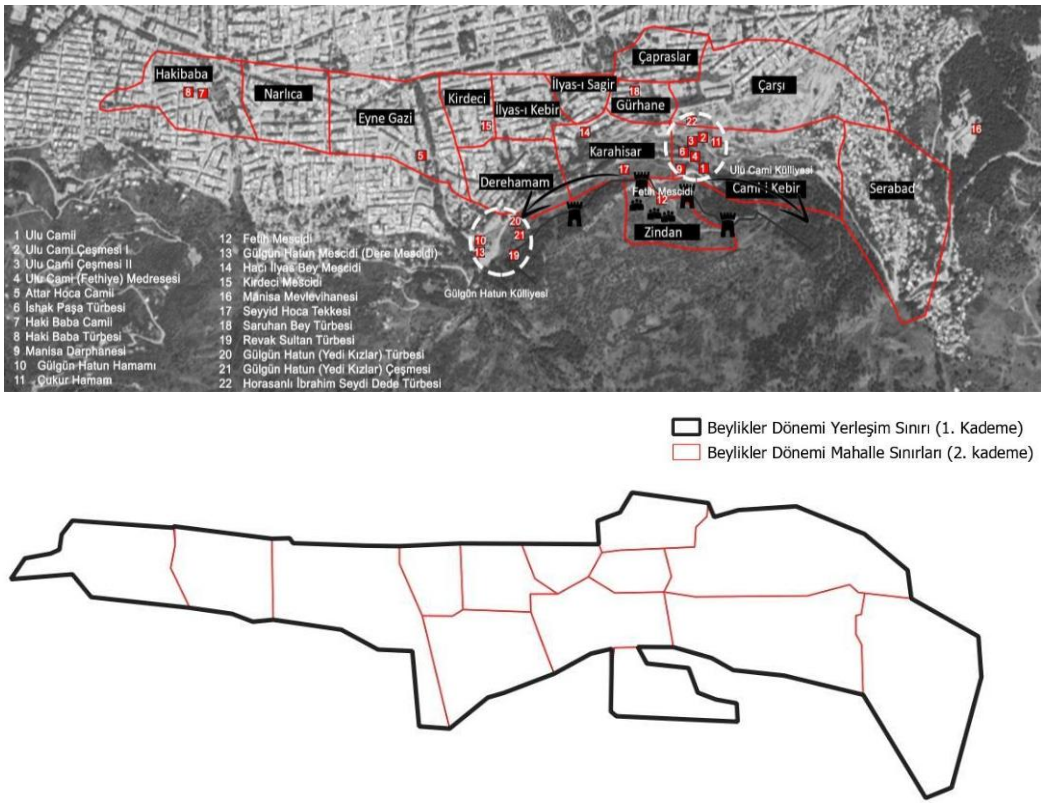
Şekil 5. Manisa Beylikler Dönemi yerleşimine dair zaman çizelgesi (Yazarlar tarafından üretilmiştir)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

Beylikler Dönemi Manisa Kent Dokusunun Morfolojik Analizi

I. Kalenin ele geçirilmesi ve geçici bir yerleşim alanı oluşturulması

Manisa Beylikler Dönemi'ne ait ilk yerleşim izleri, Bizans Dönemi'nden miras kalan kalede görülür. Bu kale ve surlarla çevrili alan, Saruhan Bey'in fethi sırasında Türk askerlerinin ve ailelerinin yerleşim alanı olmuştur. Fakat bu alan Türkler tarafından kalıcı bir yerleşim yeri olarak görülmemiştir. Bu yerleşim yeri Zindan Mahallesi'ni kapsamaktadır.



Şekil 6. Beylikler Dönemi yerleşimi Karakuyu'dan (2005) alınan mahalle sınırları (Yazarlar tarafından Google Earth harita ortamına ve Qgis ortamına aktarılmıştır)

II. Yerleşimin kale dışına çıkması

Saruhan Bey tarafından 1345 yılında inşa ettirilen Fetih Mescidi, Beylikler Dönemi yerleşiminin düzlük alanlara doğru yayılmasında önemli bir rol oynamıştır. Bu caminin kale kapısına yakın konumlandırılması ile kentin kale dışına çıkmasının ilk adımları atılmıştır. Yerleşim bu dönemde de Zindan Mahallesi'nde gerçekleşmiştir.

III. Yerleşimin dağın eteklerine paralel bir şekilde uzanması

Fetih Cami'nin inşasını takiben Beylikler Dönemi'nde cami, hamam, türbe, mescit, mevlevihane, çeşme gibi birçok yapı inşa edilmiştir. Bu yapılardan oluşan yerleşim, dağın eteklerine paralel ince bir şerit formundadır. Bu dönemde iki külliye inşa edilmiş ve bu külliyeler kentin odak noktaları hâline gelmiştir (Tablo 1). İlki 1360-80 yılları arasında kalenin altında konumlanan ve Cami-i Kebir Mahallesi'nde inşa edilen İshak Çelebi Külliyesi'dir. Cami, medrese ve çeşmelerden oluşan bu külliye; Beylikler Dönemi Manisa'sında önemli bir merkez oluşturmuştur. İkinci merkez ise Gülgün Hatun Külliyesi ve çevresinde gelişmiştir. Hamam, mescit, türbe ve çeşmeden oluşan bu külliye, benzer şekilde 1360-1380 yıllarında inşa edilerek Derehamam Mahallesi'nde ikinci bir merkez oluşturmuştur.

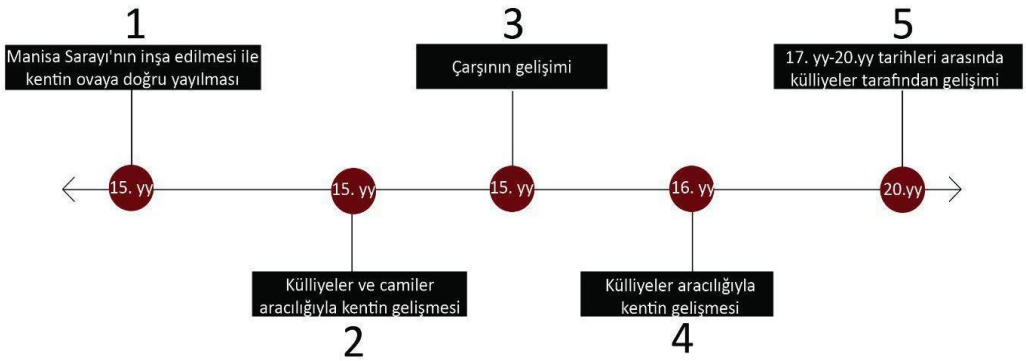
ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

Tablo 1. Manisa Beylikler Dönemi'ne ait külliyeler (Acun, 1999; Kültür Envanteri, t.y.; Kültür Portalı, t.y.; TDV, t.y.)

Külliye İsmi	Yapılar	Yapım tarihi	Mahalle
İshak Çelebi Külliyesi (Ulu Cami)	Ulu Cami Ulu Cami Çeşmesi I Ulu Cami Çeşmesi II Ulu Cami (Fethiye) Medresesi Çukur Hamam Türbe	1368-1378	Cami-i Kebir Mahallesi
Gülgün Hatun Külliyesi	Gülgün Hatun (Yedikızlar) Türbesi Gülgün Hatun (Yedikızlar) Çeşmesi Gülgün Hatun Mescidi Gülgün Hatun Hamamı	1360-1380	Derehamam Mahallesi yakını

Osmanlı Dönemi'ne kadar devam eden bu dönemde yerleşim, külliyeler dışında tekil yapı inşaları ile devam etmiştir. Yerleşim; Cami-i Kebir ve Derehamam Mahallelerine ek olarak Hakibaba, Narlıca, Eyna Gazi, Kirdeci, İlyas-ı Kebir, İlyas-ı Sagir, Gürhane, Karahisar, Çapraslar, Karahisar, Çarşı ve Serabad Mahallelerini içermektedir.

Osmanlı Dönemi Manisa kent dokusunun oluşumu ise (1) Manisa Sarayı'nın inşa edilmesiyle kentin ovaya doğru yayılması, (2) 15. yy.da külliyeler ve diğer Osmanlı Dönemi eserleri ile kentin gelişimi, (3) çarşının gelişimi, (4) 16. yy.da külliyeler ve diğer Osmanlı Dönemi eserleri ile kentin gelişimi ve (5) 17. yy.-20. yy. arasında kentin külliyeler tarafından belirlenen sınırlar arasında gelişimi olmak üzere beş aşamada gerçekleşmiştir (Şekil 7-8).



Şekil 7. Manisa Osmanlı Dönemi yerleşimine dair zaman çizelgesi (Yazarlar tarafından üretilmiştir)

Beylikler Dönemi Manisa Kent Dokusunun Morfolojik Analizi

I. Manisa Sarayı'nın 1445 yılında inşa edilmesi ile kentin ovaya doğru yayılması (15.yy)

Manisa'da Beylikler Dönemi'nde dağa paralel uzanan kent dokusu; Manisa Sarayı'nın inşasıyla ovaya doğru yayılmış ve kent sınırlarını kuzey yönüne doğru genişletmiştir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

II. 15. yüzyıl Osmanlı Dönemi eserleri ve külliyeleri aracılığıyla kentin gelişmesi

Manisa Sarayı'nın inşasından sonra külliyelerin inşa edilmesi yoluyla mahalleler oluşmuştur. Erken dönem külliyelerinden olan Hatuniye Camii (1490-91) ve Külliyesi ile İvaz Paşa Camii ve Külliyesi (1484), bunun yanı sıra erken dönem camilerinden olan Çeşnigir Cami (1474), Hacı Yahya Camii (1474), Ali Bey Camii (1416), 15. yüzyıl Manisa kentinin biçimlenmesinde önemli rol oynamıştır. 1474 yılında inşa edilen Çeşnigir Cami, kentin kuzeye doğru genişlemesinde etkili olmuştur. Aliağa Mahallesi'nde yer alan ve 1488 yılında inşa edilen Hatuniye Külliyesi ise sonrasında kentin kuzey sınırını oluşturmuştur. Benzer şekilde Hacı Yahya Camii (1474), Ali Bey Camii (1416) de kentin güneybatıya doğru genişlemesinde etkili olmuştur. Ardından ise İvaz Paşa Mahallesi'nde yer alan İvaz Paşa Külliyesi, kentin güneybatısında bir merkez oluşturmuştur (Tablo 2).

III. Çarşının gelişimi

Manisa kentinin diğer önemli bir merkezi ise ticari faaliyetlerin gerçekleştiği çarşı alanıdır. Beylikler Dönemi'nde Çarşı Mahallesi olarak adlandırılan alan, Osmanlı Dönemi'nde Çarşı, Göktaşlu, Çengizade ve İmad Mahallelerine bölünmüştür. Osmanlı Dönemi'nden miras kalan Aliağa Mahallesi'nde yer alan Kurşunlu Han (1497-98) ve Çarşı Mahallesi'nde yer alan Rum Mehmet Paşa Bedesteni (1583), Osmanlı Dönemi'nde de ticari faaliyetlerin Beylikler Dönemi'nde olduğu gibi Çarşı Mahallesi ve yakınında yapıldığını göstermektedir.

IV. Manisa'nın 16. yüzyıl Osmanlı Dönemi eserleri ve külliyeler aracılığıyla gelişmesi

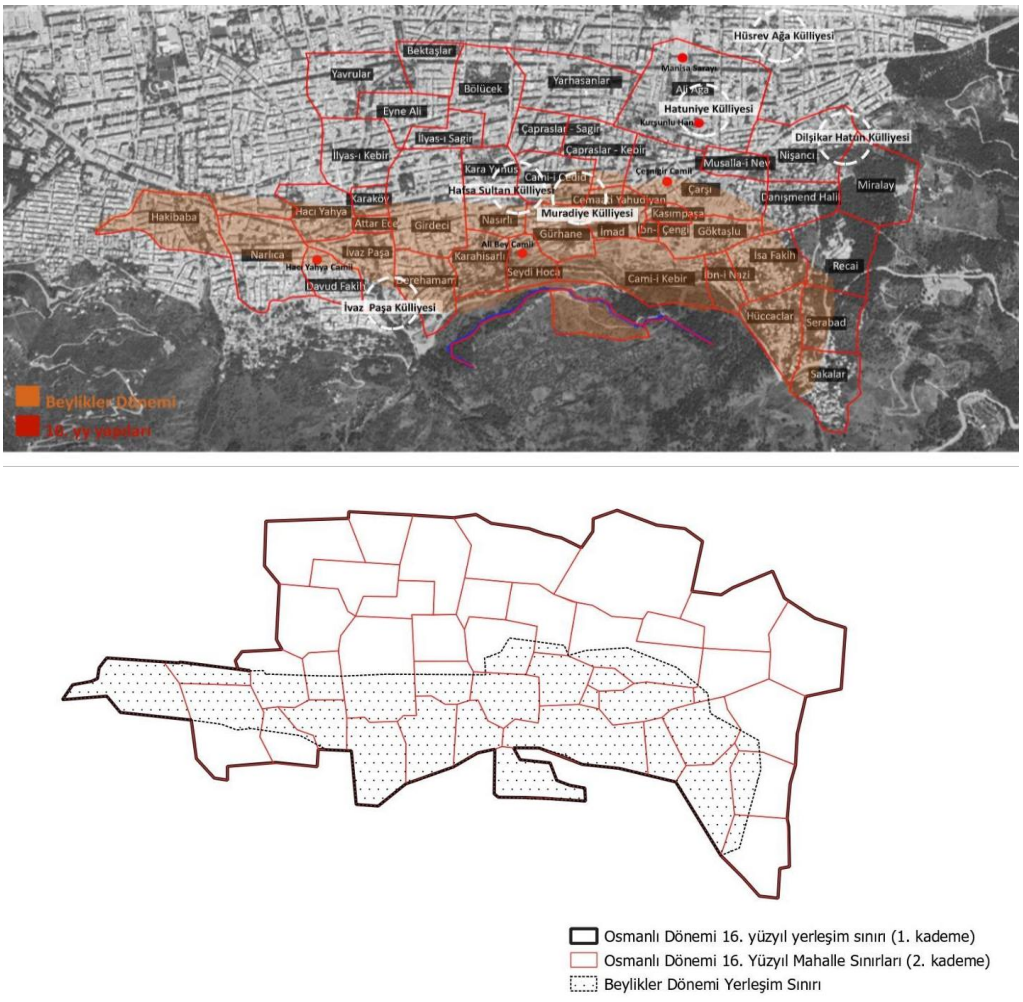
16. yüzyılda külliye inşası, Manisa kentinin sınırlarını iyice belirgin hâle getirmiş; farklı merkezler oluşturarak yeni mahallelerin oluşumunda etkili olmuştur. Hüsrev Ağa Mahallesi'nde yer alan Hüsrev Ağa Külliyesi (1554-1555), kentin kuzeydoğu sınırını oluşturmuştur. Alaybey ve Nişancı Mahallelerinde yer alan Dilşikar Hatun Külliyesi (1579) ise kentin doğusunda bir sınır hâline gelmiştir. Hafsa Sultan (1522) ve Muradiye (1583-1592) külliyeleri ise diğerlerinden farklı olarak kentin sınırlarından ziyade merkezinde yer alarak birden fazla mahallenin kesişiminde ve nihayetinde yoğun bir kent dokusunun içinde konumlanmışlardır.

Tablo 2. Manisa Osmanlı Dönemi külliyeleri (H. Acun, 1999; Kültür Envanteri, t.y.; Kültür Portalı, t.y.)

Külliye İsmi	**Yapılar**	**Yapım tarihi**	**Osmanlı Dönemi mahalle ismi**
İvaz Paşa (Çaybaşı Cami) Külliyesi	İvaz Paşa Camii İvaz Paşa Türbesi	1484	İvaz Paşa Mahallesi
Hatuniye Külliyesi	Hatuniye Camii Hatuniye Sıbyan Mektebi Kurşunlu Han İmaret (k) Medrese (k)	1488	Ali Ağa Mahallesi
Hafsa Sultan Külliyesi	Hafsa Sultan Camii Hafsa Sultan Medresesi Hafsa Sultan Hamamı Hafsa Sultan Sıbyan Mektebi Hafsa Sultan Darüşşifası Hafsa Sultan imaret (k) Hafsa Sultan Hankahı (k)	1522	Sultaniye Mahallesi

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

Dilşikar Hatun Külliyesi	Dilşikar Hatun Hamamı Dilşikar Hatun Camii Dilşikar Hatun Çeşmesi Dilşikar Hatun Medresesi (k) Dilşikar Hatun İmaret (k)	1579	Alaybey Mahallesi Nişancı Mahallesi
Hüsrev Ağa Külliyesi	Hüsrev Ağa Camii Hüsrev Ağa Hamamı Hüsrev Ağa Çeşmesi 1-2	1554-1555	Hüsrev Ağa Mahallesi
Muradiye Külliyesi	Muradiye Cami Muradiye İmareti Muradiye Kütüphanesi Muradiye Medresesi Muradiye Külliyesi Çeşmesi I Muradiye Külliyesi Çeşmesi II Dükkanlar	1583-1592	İmad Mahallesi Cemaat-i Yahudiyan Mahallesi Gürhane Mahallesi

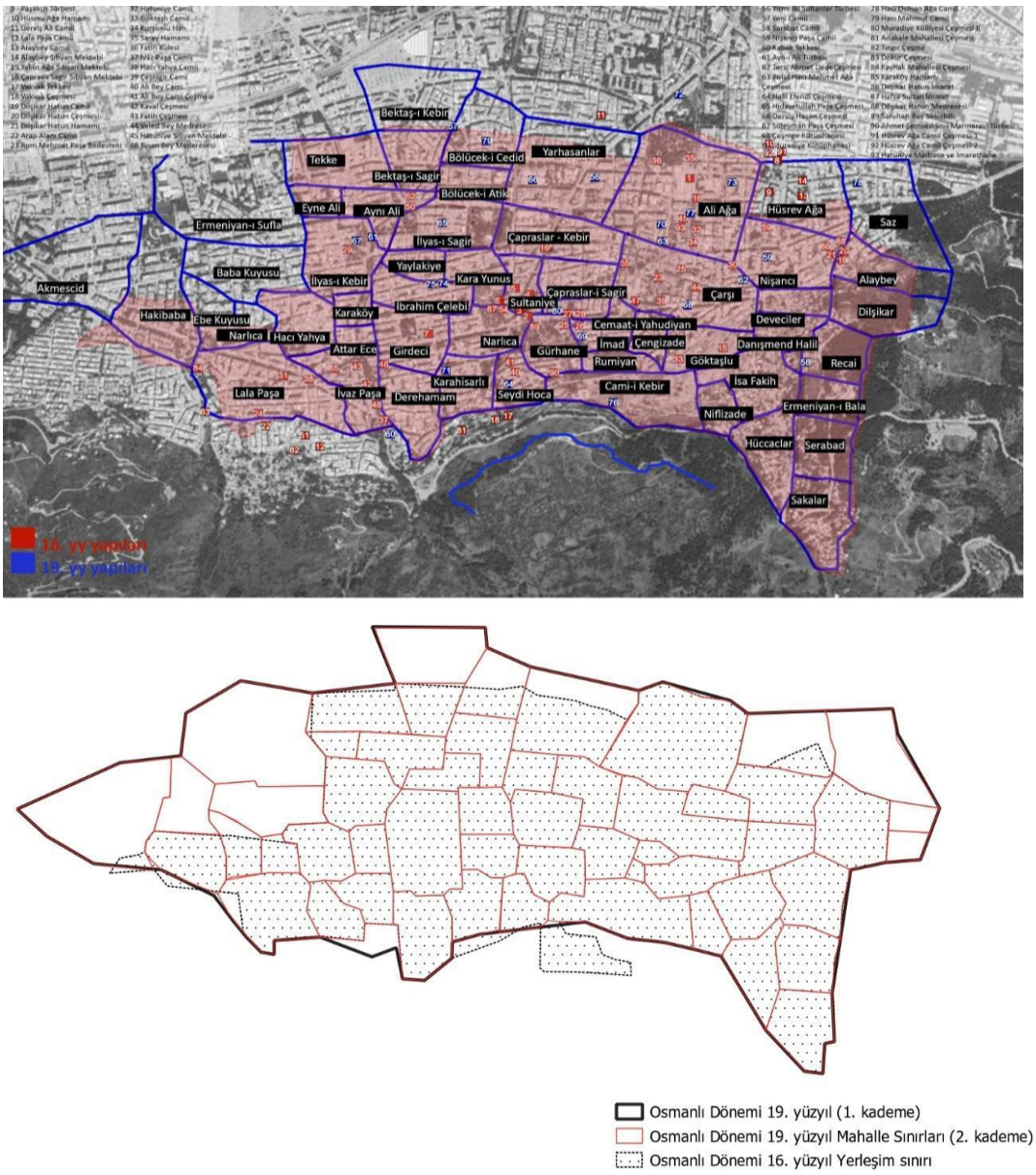


Şekil 8. 16. yüzyıl mahalleler ve yapılar (Karakuyu'dan (2005) alınan mahalle sınırları (Yazarlar tarafından Google Earth harita ortamına ve Qgis ortamına aktarılmıştır)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

V. Manisa'nın 17. yy-20. yy tarihleri arasında külliyeler tarafından belirlenen sınırlar içinde gelişimi

Manisa'da 17. yy.dan 20. yy.a kadar; külliyeler, çarşı ve önemli tarihi yapılar tarafından belirlenen kentin sınırları dâhilinde birçok yapı inşa edilmiştir. Kente yeni birçok mahalle eklenmiştir. Akmescid, Ermeniyan-ı Sufla, Baba kuyusu, Bektaş-ı Kebir, Hüsrev Ağa ve Saz Mahallesi kente yeni eklenen mahallelerdendir (Şekil 9).

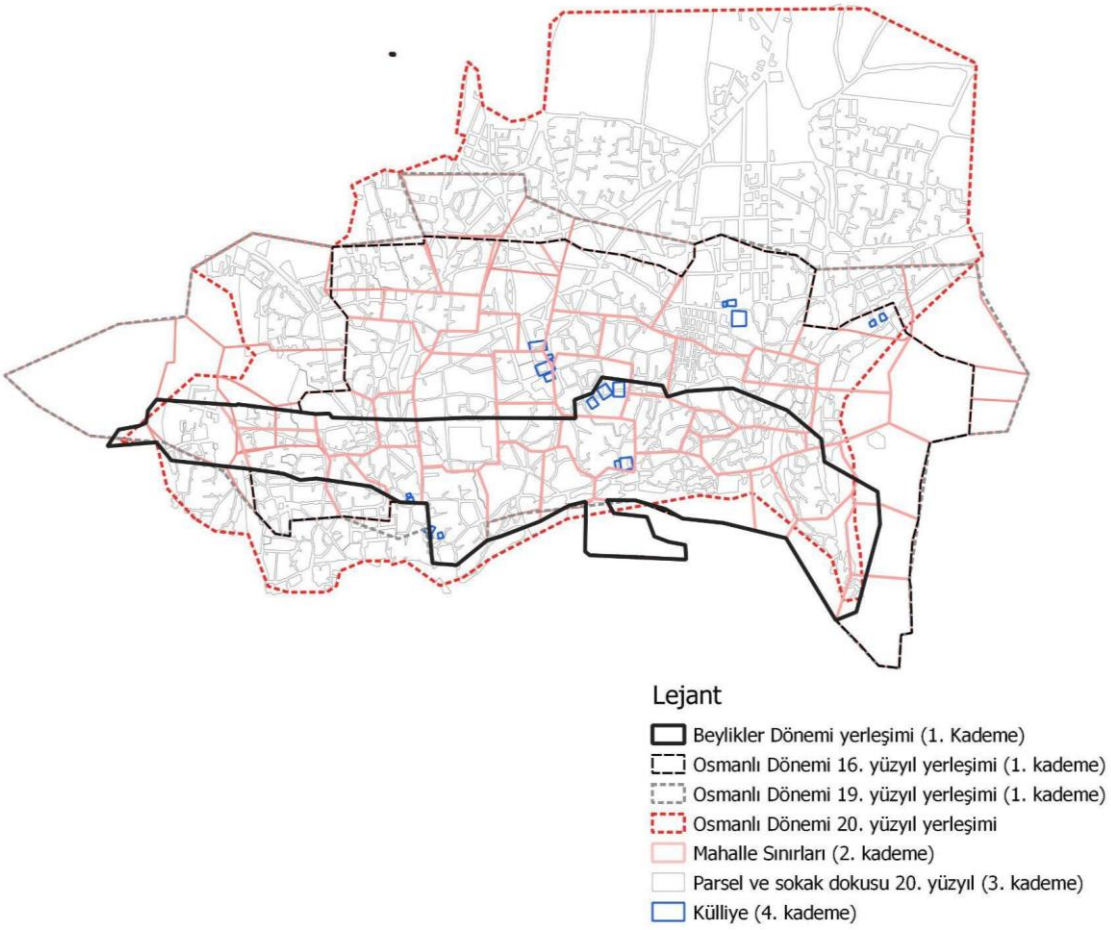


Şekil 9. 19. yüzyıl mahalleler ve yapılar (Karakuyu'dan (2005) alınan mahalle sınırları (Yazarlar tarafından Google Earth harita ortamına aktarılmıştır)

Çalışmanın analizinde, Rossi (1982) tarafından ortaya konulan artifakt kavramına dayalı tipolojik bir yaklaşım izlenmiştir. Bu bağlamda, Manisa kenti için külliyeler bir artifakt olarak işlev görmektedir. Külliyeler; Beylikler Dönemi'nden itibaren, Manisa kentinin hem fiziksel hem de kültürel oluşumunda önemli rol oynamaktadırlar. Çevrelerinde bir mahalle oluşumunu sağlayarak, zaman içerisinde kentin sokak ve parsel kurgusunu da etkilemişlerdir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

İlk olarak; İshak Çelebi Külliyesi yapılarak Saruhanoğulları Dönemi'nde kentin merkezi olmuştur ve çevresindeki Cami-i Kebir Mahallesi'ni tanımlamıştır (H. Acun, 1999; Emecen, 1989); sonrasında Gülgün Hatun Külliyesi yapılmış ve çevresinde Derehamam Mahallesi'ni oluşturmuştur. Böylelikle kentin görece batı kısmında da yerleşimler oluşturularak kentin büyümesi sağlanmıştır. Osmanlı Dönemi'nde de kentin birbirinden uzak noktalarına yapılan 6 külliye, kentin artifaktı olarak çevrelerinin fiziksel ve kültürel oluşumunda baskın öğe olmuşlardır (Şekil 10).

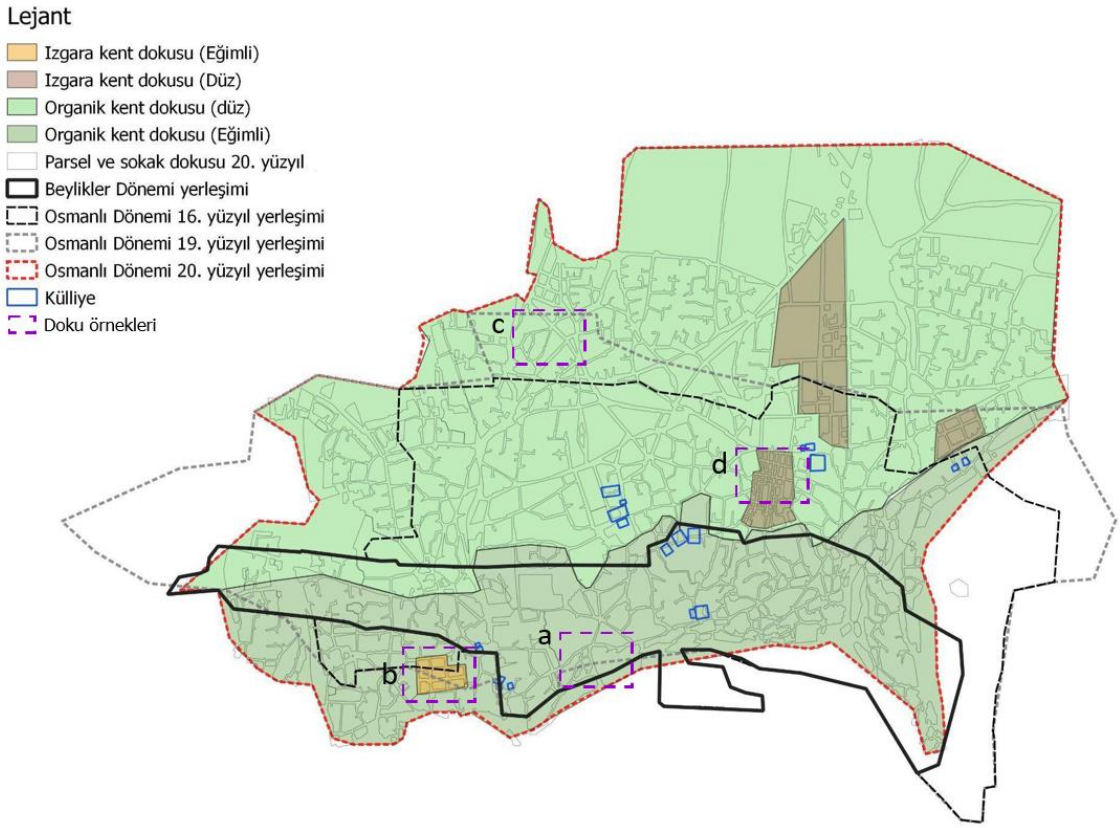


Şekil 10. Külliyelerin kent oluşumundaki etkisi (Yazarlar tarafından üretilmiştir)

Tipo-morfolojik Analiz

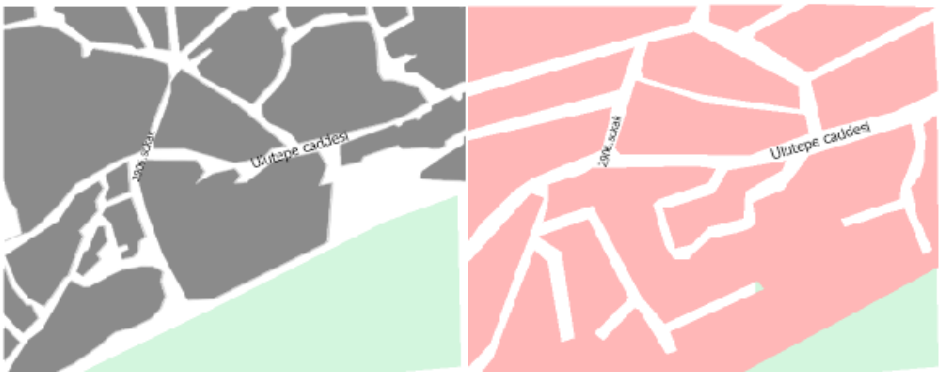
Manisa kentindeki gelişim süreci takip edildiğinde; arazi kullanımı, topografya ve sosyo-kültürel ihtiyaçlar ile birlikte oluşan dört farklı kentsel doku biçiminin olduğu görülmektedir. Bu kentsel doku biçimleri; eğimli-organik doku, eğimli-ızgara doku, düz-organik doku ve düz-ızgara doku şeklinde tasnif edilmiştir. Beylikler Dönemi arazi sınırı, eğimli bir sınır oluşturmaktadır. İzmir Caddesi, farklı kentsel dokular arasında bir sınır olarak yer almakta ve ondan sonrasında kentsel doku değişim göstermektedir (Şekil 11).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041



Şekil 11. Manisa kentinin kent doku tiplerine göre bölgelendirilmesi (Yazarlar tarafından üretilmiştir)

a. Eğimli-Organik Doku: Eğimli-organik doku, ağırlıklı olarak kentin ilk yerleşim alanı olan Spil Dağı'nın eteklerinde, Beylikler Dönemi yerleşim alanında görülmektedir. Genellikle konut yapılarından oluşan bu doku tipi, çıkmaz ve dar sokaklar ile amorf parsellerden oluşmaktadır. Bu kentsel doku tipinde mahremiyetin sağlanmasında çıkmaz sokaklar önemli bir role sahiptir. Bu bölgede eğim sebebiyle topografya ile uyumlu bir şekilde konutlar arasında ulaşımı sağlayan dik yokuşlu ya da merdivenli yollar mevcuttur (Şekil 12-13-14).



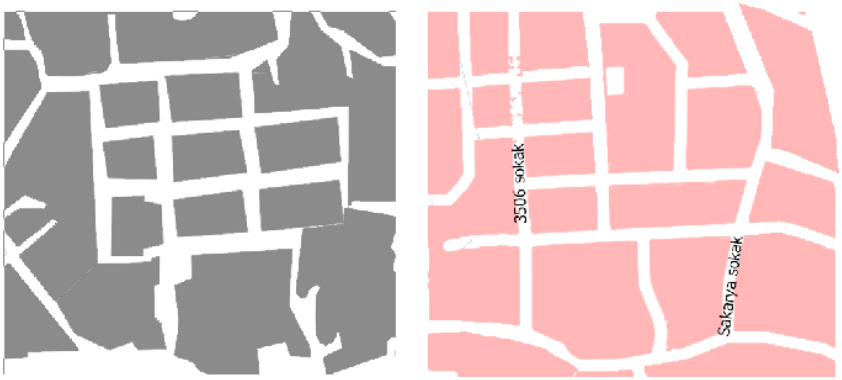
Şekil 12. Manisa'daki eğimli-organik doku tipi örneğinin 1920 ve 2024 yılları için karşılaştırması [1920 tarihli harita (Köklü, 1970) ve 2024 tarihli Google Earth uydu görüntüsü, QGIS ortamında yazarlar tarafından üretilmiştir]

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041



Şekil 13. Manisa'daki merdivenli ve dar sokak tipleri örnekleri (Yazarlar tarafından çekilmiştir)

b. Eğimli-Izgara Doku: Eğimli-ızgara doku, Beylikler Dönemi'nde gelişen alandaki konut bölgesinde yalnızca bir bölgede görülmektedir (Şekil 14). Eğimli-organik dokuya kıyasla az bir alanı kapsamaktadır. Bu yüzden çevresinden gridal dokusu sebebiyle farklılaşmaktadır.



Şekil 14. Manisa'daki eğimli-ızgara doku tipi örneğinin 1920 ve 2024 yılları için karşılaştırması [1920 tarihli harita (Köklü, 1970) ve 2024 tarihli Google Earth uydu görüntüsü QGIS ortamında yazarlar tarafından üretilmiştir]

c. Düz-Organik Doku: Genellikle konut bölgesinden oluşup kentin kuzey kısmında etkili olan bu doku tipi, Osmanlı Dönemi'nde gelişmiştir. Beylikler Dönemi kentleşmesi ve eğimin sınırı olan İzmir Caddesi'nin kuzey kısmından itibaren görülmektedir. Eğimli-organik dokuya benzer şekilde çıkmaz sokaklarla birlikte kurgulanmıştır (Şekil 15).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041



Şekil 15. Manisa'daki düz-organik doku tipi örneğinin 1920 ve 2024 yılları için karşılaştırması [1920 tarihli harita (Köklü, 1970) ve 2024 tarihli Google Earth uydu görüntüsü, QGIS ortamında yazarlar tarafından üretilmiştir]

d. Düz-Izgara Doku: Kentteki düz-organik dokunun Osmanlı Dönemi'nde geliştiği görülmektedir. Saray (bugünkü Hükûmet Meydanı ve çevresi), Hatuniye Külliyesi, çarşı gibi ticari ve kamusal mekânların olduğu alanı kurgulayan doku, küçük parsellere ayrılarak birbirini kesen akslardan oluşmaktadır (Şekil 16).



Şekil 16. Manisa'daki düz-ızgara doku tipi örneğinin 1920 ve 2024 yılları için karşılaştırması [1920 tarihli harita (Köklü, 1970) ve 2024 tarihli Google Earth uydu görüntüsü, QGIS ortamında yazarlar tarafından üretilmiştir]

SONUÇ

Kentler, tarihsel süreç içinde fiziksel bir dönüşüme uğrarlar. Bu dönüşüm; kentsel morfoloji disiplini çerçevesinde, morfolojik periyodlarını analiz ederek (Conzen, 1960) ve tarihsel süreçlerin rolünü inceleyerek (Kropf ve Malfroy, 2013; Lilley, 2009) pek çok araştırmacı tarafından araştırılmıştır. Bunun yanı sıra tipomorfolojik araştırmalar içerisinde kent; sokak, parsel, bina gibi bileşenlerine ayrılarak (Moudon, 1994, 1997) ya da kentsel artifaktların varlığının kentin morfolojik değişimi üzerindeki etkisi sorgulanarak (Rossi, 1982) araştırılmıştır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

Manisa kentinin dokusu morfolojik olarak incelendiğinde, farklı uygarlıklardan etkilenen ve zaman içinde şekillenen bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Bu araştırma, Manisa'nın Beylikler Dönemi'nden Cumhuriyet Dönemi'ne kadar geçen süre içinde oluşan kent dokusunu analiz etmektedir. Araştırmada, Manisa'nın çok katmanlı kent dokusunu analiz edebilmek için farklı morfolojik yaklaşımlar bir arada kullanılmıştır. Conzen (1960) tarafından ortaya konulan 'morfolojik bölgeleme' yöntemi, Manisa kentinin Beylikler ve Osmanlı Dönemlerinde geçirdiği morfolojik gelişimin izlerini ortaya çıkarmada yardımcı olmuştur. Bu noktada araştırmada, farklı morfolojik dönemlerde ortaya çıkan kent dokusunu analiz etmek için Moudon (1994, 1997) tarafından ortaya konulan sokak ve parsele dayalı bir kent dokusu analizi yürütülmüştür. Ayrıca Rossi (1982) tarafından ortaya konulan kentsel artifakt teriminden hareketle külliyelerin ortaya çıkan bu kent dokusu üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırmayla birlikte; Beylikler Dönemi Manisa kenti dokusunu şekillendiren başlıca üç dönem olduğu ortaya konulmuştur. Bu araştırmanın sonuçları şu şekilde özetlenebilmektedir:

- 14. yüzyılda Saruhanoğulları'nın hâkimiyetine geçen Manisa'da kentsel yerleşim, ilk olarak Bizans Dönemi'nden kalan iç kalede; 1345 yılında inşa ettirilen Fetih Mescidi ile beraber kalenin dışında; son olarak da dağ eteklerine paralel, lineer formda oluşmuştur.
- Bu yerleşim döneminde, İshak Çelebi Külliyesi ile Gülgün Hatun Külliyesi iki merkez oluşturmuş, mahalleler de bu merkezlerin çevresinde gelişmiştir.
- Cami-i Kebir ve Derehamam Mahalleleri, Beylikler Dönemi Manisa kentinin merkez mahalleleri olarak işlev görmüştür.

Osmanlı Dönemi'ndeki Manisa kentinin gelişimi ise Beylikler Dönemi'nden miras alınan kent izlerinin korunmasıyla birlikte, sınırların kuzeye doğru genişlemesi şeklindedir. Osmanlı Dönemi Manisa kenti, bu araştırmada beş farklı dönemde incelenmiştir:

- İlk olarak kent; Manisa Sarayı'nın inşa edilmesi ile kuzeye, yani ovaya doğru genişlemiştir. Sonrasında ise külliyelerin inşasıyla beraber bu külliyelerin çevresinde mahalleler oluşmaya başlamıştır.
- 15. yüzyıl Osmanlı Dönemi, külliyelerin ve diğer yapıların yoğun olarak inşa edildiği bir dönem olmuştur. Külliyelerin inşasıyla Beylikler Dönemi'ndeki merkezlere yenileri eklenmiştir. İvaz Paşa Mahallesi, Ali Ağa Mahallesi, Sultaniye Mahallesi, Alaybey Mahallesi, Nişancı Mahallesi, Hüsrev Ağa Mahallesi, kentte yeni merkezler oluşturmaya başlamıştır.
- Bu gelişmelere paralel olarak ise kentin merkezi konumunda çarşı gelişmiştir. 20. yüzyıla kadar geçen süreçte, kent hem kuzey hem de doğu yönüne doğru genişlemeye devam etmiştir.

Manisa'da yukarıda tariflenen tarihsel süreç içerisinde kent dokusu, topografya ve kullanıma bağlı olarak gelişmiş ve bu dokular tarihî süreç içerisinde birbirinden farklılaşmıştır. Beylikler Dönemi, dağın eteklerinde daha dik eğimli bir arazi üzerinde yer almaktayken Osmanlı Dönemi, ovaya doğru genişleyen düzlük bir arazide yer almaktadır. Manisa kentinde eğimli-organik doku, eğimli-ızgara doku, düz-organik doku ve düz-ızgara doku olmak üzere dört farklı kent dokusu tespit edilmiştir:

- Beylikler Dönemi kent sınırlarında ağırlıklı olarak eğimli-organik kent dokusu görülmektedir.
- Dik eğim sebebiyle daha küçük parseller ve bunları birbirine bağlayan dik yokuşlu ya da merdivenli yollar bulunmaktadır.
- Osmanlı Dönemi kent dokusunda ise konut bölgelerinde düz-organik kent dokusu görülmektedir. Parseller, Beylikler Dönemi'nden farklı olarak daha büyüktür.
- Kamusal ve ticari alanlarda ise düz-ızgara kent dokusu görülmektedir.

Bu araştırma ile Beylikler Dönemi ile başlayıp Osmanlı Dönemi ile devam eden Manisa geleneksel kent dokusunu analiz etmek için morfolojik bölgeleme, sokak-parsel doku analizi ve külliyeler aracılığıyla gelişen mahallelerin analizi olmak üzere bütüncül bir metodoloji ortaya konmuştur.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

Ayrıca Manisa kenti için son zamanlarda yapılan büyük ölçekli kentsel dönüşüm projeleri, tarihi dokuyu göz önünde bulundurmamakta, bu da özellikle Beylikler Dönemi kent dokusunun bulunduğu alanlarda yıkıma yol açmaktadır. Araştırma ile ortaya konulan tarihi kentin sınırlarını ve özelliklerini gösteren haritalama çalışmalarının gelecekte Manisa için yürütülecek olan koruma ve planlama çalışmalarına bir kılavuz ve altlık olacağı, mahallelerin dönüşümü ve gelişimi ile kültürel dönüşüm ilişkisini kurmak isteyen araştırmacılar için kaynak oluşturabileceği düşünülmektedir.

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı Soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Yağmur Burcu GÜNEŞ	0000-0003-1348-4430	1, 2, 3, 4, 5
2	Ecem UĞURLU	0000-0002-2580-2240	1, 2, 3, 4, 5
3	İzzet YÜKSEK	0000-0003-0637-6589	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Acun, F. (2002). A portrait of the Ottoman cities. *Muslim World*, *92*, 255–285. https://doi.org/10.1111/j.1478-1913.2002.tb03744.x

Acun, H. (1999). *Manisa'da Türk devri yapıları*. Türk Tarih Kurumu.

Aliağaoğlu, A. ve Uğur, A. (2016). Osmanlı şehri. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *38*, 203–226.

Alkan, M. (2008). Kınık Vakıfları-Sayısal bir tasnif ve tasvir denemesi. *International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, *3(4)*, 1–18.

Aydın, M. (2019). *Geç Osmanlı Erken Cumhuriyet Dönemi'nde değişen kent dokusunun süreklilik bağlamında incelenmesi; işgal öncesi / sonrası Manisa* (Yayın No. 537980). [Doktora tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Baykara, T. (2021). *Manisa şehri hakkında düşünceler.* Uluslararası Batı Anadolu Beylikleri Tarih, Kültür ve Medeniyeti Sempozyumu-IV Saruhanoğulları Beyliği, 81–89.

Belge, R. (2023). Çıkmaz sokakların oluşumu: İslam ve batı şehirlerinin mukayesesi. *Mukaddime*, *14*(2), 199–226. https://doi.org/10.19059/mukaddime.1380561

Birkhamshaw, A. J., & Whitehand, J. W. R. (2012). Conzenian urban morphology and the character areas of planners and residents. *Urban Design International*, *17*(1), 4–17. https://doi.org/10.1057/udi.2011.22

Cerasi, M. M. (2001). *Osmanlı kenti*. Yapı Kredi Yayınları.

Cihanlı, G., Çalışkan, E. K. ve Kubat, A. S. (2021). *Morfolojik bölgeler ve çeper kuşak alanlari üzerinden bir okuma: İstanbul Yedikule örneği.* Kentsel Morfoloji Sempozyumu, 413–435.

Çelebi, E. (1999). *Evliya Çelebi seyahatnamesi*. Z. Kurşun, S. A. Kahraman ve Y. Dağlı (Eds.). Yapı Kredi Yayınları.

Çobanoğlu, A. V. (2002). *Külliye.* 20 Temmuz 2024 tarihinde https://islamansiklopedisi.org.tr/kulliye adresinden alınmıştır.

Conzen, A. M. R. G. (1960). Alnwick, Northumberland: A study in town-plan analysis. *Transactions and papers (Institute of British Geographers),* 27, 1–122.

Emecen, F. (2003). *Manisa.* TDV İslâm Araştırmaları Merkezi.

Emecen, F. (2009). *Saruhanoğulları.* TDV İslâm araştırmaları merkezi. 20 Haziran 2024 tarihinde https://islamansiklopedisi.org.tr/saruhanogullari#1 adresinden alınmıştır.

Emecen, F. M. (1989). *XVI. Asırda Manisa kazası*. Türk Tarih Kurumu.

Emecen, F. M. (2006). *Tarih içinde Manisa*. Manisa Belediyesi Kültür Yayınları.

Emecen, F. M. (2013). *XVI. Asırda Manisa kazası*. Türk Tarih Kurumu.

Eray, S. S., ve Kutlu, İ. (2021). Anadolu'da Selçuklu ve Osmanlı kent yapısında çarşının konumu ve mekânsal kurgusu üzerine bir irdeleme. *Kent Akademisi*, *14*(2), 506–517. https://doi.org/10.35674/kent.847196

Gauthiez, B. (2004). The history of urban morphology. *Urban Morphology*, *8*(2), 71–89. https://doi.org/10.51347/jum.v8i2.3910

Küskü, S. G. (2014). Türk dönemi Manisa kenti ve düşündürdükleri. *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, *9/10* (Fall), 633–653.

Gürer, T. K. (2016). Typomorphology: Discover the structure of urban space. *Journal of Urban Studies, 18*(7), 8–21.

Gürsöy, Ç. (2018). 16.-17. yüzyıl kaynaklarında Manisa ve çevresinin sosyo-ekonomik değerlerini anlamlandırmak. M. Tepekaya ve Z. Atar (Eds.), *Geçmişten günümüze Manisa Şehzade II. Mehmed ve Manisa Tarihi-Kültürü-Ekonomisi (Cilt III)* içinde (ss. 2071-2086). Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlük Basımevi.

Haykıran, K. R. (2021). *Aşiretten beyliğe: Batı Anadolu'da Saruhanoğulları beyliğinin kuruluşu.* Uluslararası Batı Anadolu Beylikleri Tarih, Kültür ve Medeniyeti Sempozyumu-IV Saruhanoğulları Beyliği, 105–119.

İbrahim Cavid. (2010). *Aydın Vilayeti Salnamesi R.1307 / H.1308*. M. Babuçoğlu, C. Eroğlu ve A. Şahin (Eds.). Türk Tarih Kurumu.

Karakuyu, M. (2005). *Manisa'nın tarihi coğrafyası* (Yayın No. 159638) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Karakuyu, M. (2007). Manisa şehrinde mahallelerin tarihsel gelişimi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, *4*(2), 1-20.

Koç, A. D., & Kubat, A. S. (2018). *Morphological Techniques for Assessing Urban Form of Istanbul's Historical Peninsula.* XXV. International Seminar on Urban Form.

Köklü, N. (1970). *Dünkü Manisa*. Ayyıldız Matbaası.

Kropf, K., & Malfroy, S. (2013). What is urban morphology supposed to be about specialization and the growth of a discipline. *Urban Morphology*, *17*(2), 128–131.

Kuban, D. (1968). Anadolu-Türk şehri: Tarihi gelişmesi, sosyal ve fiziki özellikleri üzerinde bazı gelişmeler. *Vakıflar Dergisi*, *7*, 53–73.

Küçük, E. ve Kubat, A. S. (2015). *Tarihi kent dokularında morfolojik bölgeleri belirlemek: Tarihi Yarımada – Aksaray Örneği*. Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı 1. Sempozyumu "Temel Yaklaşımlar ve Teknikler".

Kültür Envanteri. (t.y.). 10 Ağustos 2024 tarihinde https://kulturenvanteri.com/tr/ adresinden alınmıştır.

Kültür portalı. (t.y.). 8 Eylül 2024 tarihinde https://kulturportali.gov.tr/ adresinden alınmıştır.

Lee, C. C. M. (2011). *Dominant Types: Typological Ideas from and for the City*. 23 Haziran 2024 tarihinde http://thecityasaproject.org/2010/05/christopher-c-m-lee-4/ adresinden alınmıştır.

Lilley, K. D. (2009). Urban Morphology. *International Encyclopedia of Human Geography*, 66–69. https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.01093-2

MBB. (t.y.). *Manisa tarihi*. Manisa Büyükşehir Belediyesi. 6 Eylül 2024 tarihinde https://www.manisa.bel.tr/s22_manisa-tarihi.aspx adresinden alınmıştır.

Moudon, A. V. (1994). Getting to know the built landscape: Typomorphology. In K.A. Franck, L.H. Schneekloth (Eds.), *Ordering space: Types in architecture and design*. Wiley, John & Sons.

Moudon, A. V. (1997). Urban morphology as an emerging interdisciplinary field. *Urban Morphology*, *1*, 3–10. https://doi.org/10.51347/jum.v1i1.4047

Mülayim, S. (1991). Anadolu Türk sanatında XIV. yüzyıl*. Sanat Tarihi Araştırmaları Dergisi*, *10*, 2–14.

Özcan, K. (2010). Erken dönem Anadolu-Türk kenti Anadolu Selçuklu kenti ve mekânsal ögeleri. *Bilig*, *55*, 193–220.

Özsoy, M. (2024). *Manisa (1962) Foto Muhittin*. Facebook. 28 Aralık 2024 tarihinde https://www.facebook.com/photo/?fbid=10160388394350810&set=g.701719163267812 adresinden alınmıştır.

Özdemir, H., & Topçu, M. (2022). Investigation of formal change in Akşehir City Center in the historical process with Morphological Regions Methods. In *New Trends in Architecture, Planning and Design*. https://www.researchgate.net/publication/366986600

Özdemir, M. (2017). 14-17. Yüzyıllar arasında Anadolu'ya gelen Türk göçleri ve Anadolu'nun doğusunda meydana gelen demografik değişimler. *Arka Uluslararası Kültür Sanat Edebiyat ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, *12*(5), 51–76.

Rossi, A. (1982). *The Architecture of the City*. The MIT Press. https://doi.org/10.2307/j.ctv1q26xzk.20

Şahinalp, M. S. ve Günal, V. (2016). Osmanlı dönemi Anadolu şehirleri çarşı sisteminin fonksiyonel analizi. *Journal of Turkish Studies, International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, *11*(8), 315–315. https://doi.org/10.7827/turkishstudies.9627

Sarihan, E. (2021). Historical city evaluation in the context of morphological theories (istanbul, last ottoman period). *Architecture and Engineering*, *6*(1), 64–72. https://doi.org/10.23968/2500-0055-2021-6-1-64-72

Saylan, S. (2016). *Kent belleğinin sürekliliğinde kentsel artifaktların önemi: İstanbul Tarihi Yarımada 19. yüzyıl ızgara plan uygulamaları* (Yayın No: 432110) [Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Şehzadeler Belediyesi. (2022). *Başkan Çelik Kentsel Dönüşüm Projesinin Yıkım Çalışmalarını Yerinde İnceledi*. https://www.sehzadeler.bel.tr/haberler/baskan-celık-kentsel-donusum-projesının-yıkım-calısmalarını-yerınde-ınceledı-1651935545.html

Sınmaz, S. (2017). Külliyelerin halsal tasarımı, Anadolu'da külliyelerin gelişim süreci ve kentsel tasarım kurgusu. *Kent Akademisi*, *10*(4), 381–395.

Stewig, R. (1966). *İstanbul'da çıkmaz sokaklar ve gecekondu meselesi.* İstanbul Fetih Cemiyeti.

Tanyeli, U. (1987). *Anadolu-Türk kentinde fiziksel yapının evrim süreci (11.-15. yy)* [Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Tanyeli, U. (2021). *Anadolu Türk kentinde fiziksel yapının değişimi (11.-15. Yüzyıllar)*. İdealkent.

Tekkanat, S. S. ve Yavuz, F. (2014). *Tarihi kent dokusu kapsamında, İçerişehir (Beyşehir) yerleşmesinin irdelenmesi.* Uluslararası Orta Anadolu ve Akdeniz Beylikleri Sempozyumu-I, Eşrefoğulları Sempozyumu.

Turan, O. (1980). *Selçuklular tarihi ve Türk İslâm medeniyeti*. Ötüken Neşriyat.

Uğur, Y. (2015). Şehirler ve şehirleşme. *Osmanlı İmparatorluğunda çevre ve şehir* içinde (ss. 293–325). İstanbul Medeniyet Üniversitesi.

Uluçay, M. Ç. (1941). *Manisa'daki Saray-i Amire ve Şehzadeler Türbesi*. C.H.P. Manisa Halkevi.

Uluçay, M. Ç. (1946). *Saruhanoğulları ve eserlerine dair vesikalar II*. C.H.P. Halkevi.

Yiğit, İ. ve Demirtaş, H. (2021). *Saruhan'dan Osmanlı'ya iskân devamlılığı: Manisa ve çevresi yerleşmeleri.* Uluslararası Batı Anadolu Beylikleri Tarih, Kültür ve Medeniyeti Sempozyumu-IV Saruhanoğulları Beyliği.

Whitehand, J. W. R., Gu, K., Conzen, M. P., & Whitehand, S. M. (2014). The typological process and the morphological period: A cross-cultural assessment. *Environment and Planning B: Planning and Design*, *41*(3), 512–533. https://doi.org/10.1068/b39097

Whitehand, J. W. R., Gu, K., Whitehand, S. M., & Zhang, J. (2011). Urban morphology and conservation in China. *Cities*, *28*(2), 171–185. https://doi.org/10.1016/j.cities.2010.12.001

Yüksel, A. E. (2023). Beylikler Döneminde Anadolu'da inşa edilen ahî yapıları hakkında bir değerlendirme. *Diyanet İlmi Dergisi, 59*, 1305–1338.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 44-68
DOI: 10.59389/modular.1588041

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Yağmur Burcu GÜNEŞ

İzmir Demokrasi Üniversitesi Mimarlık Bölümünde Doktor Öğretim Üyesi olarak görev yapmaktadır. Lisans eğitimini Dokuz Eylül Üniversitesinde, yüksek lisans eğitimini İstanbul Teknik Üniversitesi Mimari Tasarım programında, doktora eğitimini ise Cardiff Üniversitesinde Mimarlık alanında tamamlamıştır. Araştırma alanları; kentsel morfoloji, kent tarihi ve biçim grameri üzerinedir.

Ecem UĞURLU

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Mimarlık Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır. Lisans eğitimi ve yüksek lisans eğitimini Gebze Teknik Üniversitesinde tamamlamıştır. İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Doktora programında eğitimine devam etmektedir.

İzzet YÜKSEK

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Mimarlık Bölümünde Profesör olarak görev yapmaktadır. Lisans eğitimini Gazi Üniversitesinde, yüksek lisans ve doktora eğitimini Trakya Üniversitesi Mimarlık alanında tamamlamıştır. Araştırma alanları; mimarlıkta ekoloji, sürdürülebilirlik ve enerji etkin tasarım, yöresel-kırsal-geleneksel mimari, mimarlıkta yapı ve yapım teknolojileri üzerinedir.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576

‘Antropolojik Yer’ ile ‘Anonim Yok-Yerler’in Gayrettepe Metro İstasyonu Örneği Üzerinden Karşılıklı Mekânsal Okuması

The Comparative Spatial Reading of ‘Anthropological Place’ and ‘Anonymous Non-Places’ Through The Example of Gayrettepe Metro Station

Gizem ASLAN[1*], Dicle KIZILDERE GÖKYER[2]

Gönderilme Tarihi: 20.11.2024 - Kabul Tarihi: 29.01.2025

Özet

Bu makalede, Marc Auge’nin ‘antropolojik yer’ ve ‘yok-yer’ kavramsal karşıtlıkları üzerinden yapılan karşılıklı mekânsal okumada, metroların kentle etkileşen ara mekânlar oluşu, sınırlarını birbirine eklemlediği yok-yerlere doğru genişlediği aralıklar ve bağlantı noktaları sorgulanmıştır. ‘Antropolojik yer’ ve ‘anonimleşen yok-yer’ kavramları literatür bağlamında tanımlanmasının ardından, dijitalleşmenin mesafeleri aşmasıyla ortaya çıkan zaman-mekân sıkışmasının ortaya çıkardığı mekân algısında bozulmanın ‘yer’ ve ‘yok-yer’ arakesitinde ürettiği ‘hipergerçek yer’ açıklanmıştır. Anonim bir ‘yok-yer’ olan metro istasyonlarının kente mekânsal uzanımlarının ‘yer’ ve ‘yok-yer’ arasında mekân algısındaki bozulmanın eşiği olarak ‘hipergerçek yer’i nasıl üretebileceği, çalışmada incelenmek üzere seçilen İstanbul Gayrettepe Metro İstasyonu üzerinden örneklenmiştir. Metro istasyonlarının hem ‘yok-yer’leri hem de ‘antropolojik yer’ olan kenti devingen kılarken, ‘yer’ ve ‘yok-yer’ karşıtlığının sınırlarını muğlaklaştırarak birbirinden ayrı tanımlanamayacak olan üçüncü bir yer olarak ‘hipergerçek yer’i açığa çıkardığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yer, Yok-Yer, Hipergerçek yer, Metro istasyonu, İstanbul.

Abstract

This paper explores the spatial intervals between metro systems, and the city is explored through a comparative spatial reading of Marc Auge’s conceptual oppositions of ‘anthropological place’ and ‘non-place’. It raises the question of whether metros, as thresholds between the ‘anthropological place’ of the city and ‘non-places’, can define a ‘hyperreal place’ by anonymizing the intervals through which they infiltrate the city. The study addresses how the distortion in spatial perception, caused by the spatio-temporal fix resulting from digitalization, produces a ‘hyperreal place’ at the intersection of ‘place’ and ‘non-place’. The study examines how metro stations, as ‘anonymous non-places’, can produce a ‘hyperreal place’ as a threshold of spatial perception distortion between ‘place’ and ‘non-place’, exemplified through the İstanbul Gayrettepe Metro Station selected for the study. As a result, metro stations make both ‘non-places’ and the city as ‘anthropological places’ dynamic. By blurring the boundaries between ‘place’ and ‘non-place’, they reveal a third space—a ‘hyperreal place’—that defies distinct separation from either.

Keywords: Place, Non- Place, Hyperreal place, Metro station, Istanbul.

Atıf: Aslan, G. ve Kızıldere Gökyer, D. (2025). ‘Antropolojik yer’ ile ‘anonim yok-yerler’in Gayrettepe Metro İstasyonu örneği üzerinden karşılıklı mekânsal okuması. *Modular Journal, 8*(1), 69–83.

[1] Gebze Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Kocaeli, Türkiye. gaslan@gtu.edu.tr
[2] Gebze Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Kocaeli, Türkiye. diclekizildere@gtu.edu.tr
[*] Sorumlu Yazar

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576

Extended Abstract

Introduction: Globalization, modernization, and capitalism have deeply transformed not only the physical space we inhabit but also the relationship between individuals and 'place.' This transformation, particularly intensified by consumer culture, gives rise to non-relational, fragmented, and impersonal spatialities defined as 'non-places'—spaces experienced without fostering a meaningful connection, governed by explicit or implicit rules, closed to spontaneity, and detached from contextual memory. Urban individuals are surrounded by non-places that are transient both physically and perceptually, rendering them anonymous within the hyperreality of the city and deprived of the lived rituals and embedded meanings of place. This shift in the urban fabric is not merely physical but also spatiotemporal and cognitive, indicating a rupture in the ontological and affective experience of place in contemporary cities.

Purpose: This study aims to explore the effects of 'non-places'—emerging alongside the transformation of place in the city—on urban experience, particularly within the context of consumer culture's spatiotemporal dynamics. The objective is to establish a conceptual relationship between 'non-places' and the city conceived as an 'anthropological place,' while also identifying a third condition: the hyperreal place. Through the case of metro stations, which constitute one of the most significant forms of non-place in urban networks, the study questions the ontological expression of place and investigates the oscillation between 'place' and 'non-place' within the context of the city, consumer culture, anonymity, and disruptions in the perception of time and space. This approach seeks to frame the metro not only as a transport infrastructure but also as a creator of new urban realities, symbolic practices, and spatial narratives.

Method: The research centers on Gayrettepe Metro Station as a focal example, analyzing the spatiotemporal oscillations between the city as an anthropological place and anonymous, consumption-oriented non-places. The methodology consists of two main components. First, a comprehensive literature review was conducted, addressing concepts such as globalization, supermodernity, consumer society, place theory, and non-place as theorized by Marc Augé and others. This theoretical foundation informs the critical lens through which the empirical investigation unfolds. Second, spatial analyses were performed specifically at Gayrettepe Metro Station. These analyses include the station's geographic and functional position within Istanbul's urban fabric, its integration with commercial zones, its visual, material, and formal language, and its role in facilitating uninterrupted movement across the city. Moreover, user experience and the behavioral patterns observed within the station were evaluated, highlighting how individuals engage—or fail to engage—with the space on a cognitive and emotional level. The research also addresses disruptions in the perception of time and space caused by the station's architectural configuration and its operational rhythms, identifying how the metro station produces a condition of 'hyperreality' within the city. Through this, the conceptual transitions and overlaps between 'place', 'non-place', and 'hyperreal place' were mapped and theorized.

Findings: The findings indicate that metro stations—unlike other urban non-places—create a hyperreal intersection between the city and consumer networks. This intersection, by blurring the boundaries between 'place' and 'non-place' on the urban surface, generates a new spatial condition defined as a 'hyperreal place,' shaped by spatiotemporal oscillations. Gayrettepe Metro Station demonstrates this condition through its architectural language, signage systems, circulation paths, and integration with surrounding commercial developments. The spatial and temporal fluidity of the station reinforces a sense of detachment from contextual references while simultaneously producing a new type of spatial continuity between otherwise disconnected parts of the city. Moreover, the metro's architectural neutrality and standardization foster anonymity and non-relationality. Its constant flux of users and predictable rhythms mimic those of commercial centers, thereby embedding the metro within the larger logic of consumer culture. As a result, the station does not merely mediate movement but becomes a space of transition, consumption, and repetition—ultimately reconfiguring urban identity and collective memory. These dynamics reveal that the metro station acts as both a node and a non-place, as both a connector and a divider, forming part of an urban system where hyperreal experiences become normalized.

Conclusion: This study discusses the concept of the 'non-place' emerging from the transformation of 'place' in contemporary cities and its effects on urban life through the lens of the 'hyperreal place.' Metro stations, as critical spatiotemporal junctions between 'place' and 'non-place', reveal the continuously evolving relationship between the city and the consumer society. The Gayrettepe case exemplifies how such spaces mediate and generate new urban subjectivities and spatial narratives beyond traditional notions of place. This conceptual framework contributes to a critical understanding of the transformation of urban space and social experience within disciplines such as architecture, urban design, sociology, and anthropology. By examining metro stations not only as infrastructural elements but also as dynamic and ambivalent urban environments, the study offers a basis for interdisciplinary dialogue on how spatial practices, collective memory, and identity are redefined in the age of hypermodernity. In conclusion, it calls for a re-evaluation of design strategies that can address the experiential voids and fragmented meanings characteristic of non-places, while reimagining urban spaces that foster connectivity, memory, and a renewed sense of belonging.

Keywords: Place, Non- Place, Hyperreal place, Metro station, Istanbul.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576

GİRİŞ

Modernizm sonrası bağlamsal kopuşun bir göstergesi olan 'yer'in aidiyetsizleşmesi ve değersizleşmesi bir fenomen olarak 'yer'i pek çok bilim dalı için tartışmalı bir konu hâline getirmiştir. Özellikle 1960 sonrası kapitalizmin üretim-tüketim ilişkileri içerisinde evrensel olma iddiası ve hızlı metalaşma trendinin mekân örgütlenmesi üzerine etkisi 'yer'leri var eden tarihsel, kültürel ve bütünsel kimlik gibi temel unsurların sorgulanmasına neden olmuştur. Sanayi ve teknolojide yaşanan gelişmelerle makineleşmenin mekâna etkisiyle işlevselleştirilen benzer nitelikteki mekânlar ait oldukları yerin tarihsel geçmişiyle olan bağından koparak (Lefebvre, 2014), dünyanın birçok yerinde tekrar ederek küreselleşmenin mekânı tek tipleştirmesinin bir sonucu olarak yerle kurduğu ilişkiden uzaklaşır. Mekânın anlam kaybına karşılık gelen bu değişimi ve bağlamsal kopuşu Marc Auge 'yok-yer' olarak kavramsallaştırmıştır. Auge' ye (2017) göre 'yok-yerler', 'antropolojik yer'e özgü aidiyet, bağlamsallık ve kimlik gibi unsurların anonimleşerek tarihsel olarak tanımlanamayan, bulundukları coğrafi yerler ile mekânsal ve bağlamsal ilişkileri kopmuş mekânlardır. Bilgi, iletişim ve ulaşım teknolojilerindeki gelişmelerin gündelik hayata yansımasında bireylerin her şeye erişiminin hız kazanması ve mekânların mesafeler yerine zamanla ölçülebilir hâle gelmesine neden olan süpermodernizm (Auge, 2017), zaman-mekân ilişkisini dönüştürdüğü gibi zaman üzerinden ifade edilen bu mekânların kent kurgusunda nasıl konumlanacağını da dönüştürür (Ibelings, 2002). Teknolojideki gelişmelerle dijital erişimin mekânsal engelleri aştığı bu zaman-mekân algısına karşılık gelen zaman-mekân sıkışması (Harvey, 2019), toplumsal, kültürel ve ekonomik ilişkileri de dönüştürür. Kapitalist üretim-tüketim ilişkilerinde tek tipleşen bireyler ve mekânların birbirine benzer eylemleri barındıran kimliksiz mekânları açığa çıkarmasıyla, kent yaşamında boşluk bırakmayacak biçimde birbirine eklemlenen aktivitelerle kentli bireyi kuşatan ve 'yer'den referans almayan tipolojiler ortaya çıkar. Bu çalışmada yere özgü niteliklerin kaybolmasıyla kimliksizleşen, aidiyetsizleşen ve mekânsal geçicilik barındırarak yeni bir zaman-mekân algısı üreten bu tipolojileri 'yok-yer'ler olarak tanımlayan Auge'nin (1995) 'antropolojik yer'lere atfettiği kimlikleyici, ilişkisel ve tarihsel olma niteliklerinin yokluğuyla tanımladığı 'yok-yer' kavramı üzerinden İstanbul Gayrettepe Metro İstasyonu'nun mekân kurgusu, kentle kurduğu ilişki ve 'yer'- 'yok-yer'i belirlediği eşikler sorgulanmıştır. Kenti bir ağ gibi sararak çeşitli aktiviteler ve eylemlerle sürdürdüğü akışı sürekli hâle getiren ulaşım ağlarından biri olan metro istasyonları hem iç kurgusuyla hem de kentle ürettiği mekânsal arakesitte 'yer'le kurduğu ilişkiyi yapılandırarak Auge'nin (1995) 'yer'- 'yok-yer' salınımını, ürettiği bu arakesitte sorgulamaya olanak sağlaması yönüyle bu çalışma kapsamında diğer yok-yerlerden ayrışarak öne çıkar. 'Antropolojik yer' olan kent ve 'anonim yok-yer' olan metro istasyonu arasındaki 'yer'- 'yok-yer' salınımındaki zaman-mekânsal uzanım ile Eco (1986) ve Baudrillard'ın (2017) toplumsal gerçekliğin yeni bir duruma karşılık gelen 'hipergerçeklik' olarak adlandırdığı durum arasında analojik bir ilişki yürütülerek uzanımın ürettiği ve istasyonun yakın çevresi ile kendisine karşılık gelen arakesit 'hipergerçek yer' olarak tanımlanmıştır. Bu arakesit bireyleri yönsüzleştiren, kimliksizleştiren ve 'yer'le ilişkilerini kendi zaman-mekân kurgusu üzerinden yeniden ve geçici süreli olarak tanımlayarak aidiyetsizleştiren bir gerçekliğe denk düşer. İstasyonun kentle kurduğu ilişki ve 'yer'- 'yok-yer'i belirlediği eşiklere yönelik sorgulama Koçyiğit'in (2018) de işaret ettiği üzere; yazarların kendilerini 'yok-yer' olgusuna epistemolojik olarak özneler arası duruma dışarıdan bakan aşkın özne olarak konumlandırması ile gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle, kullanıcıların yani öznelerin Gayrettepe Metrosu ile ilişkileri, 'yer' bağlamında yıkım/ayrışma ve mekânsal yozlaşma bağlamında ikincil düzey özneler olarak çözümlemeye çalışılmıştır.

Araştırmanın Problemi

Küreselleşme, modernleşme ve kapitalizmle tek tipleşen birey-mekân etkileşimiyle 'antropolojik yer'e özgü aidiyet, bağlamsallık ve kimlik gibi unsurların anonimleşerek bağlamından kopuk, etkileşim kurulamayan, rastlantısallığa kapalı, fiziksel ve algısal geçiciliğe sahip 'yok-yer'lere dönüşümü, bir fenomen olarak 'yer'i birçok bilim dalı için tartışmaya açmıştır. Metro istasyonları, bu dönüşümün en görünür örneklerinden biridir; çünkü hem fiziksel hem algısal olarak kentle temas hâlinde bulunur, hem de bu teması çoğu zaman anonim ve geçici kurgular üzerinden gerçekleştirir. Bu bağlamda temel problem, metro gibi kentsel ulaşım

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576

mekânlarının yalnızca birer geçiş noktası değil, aynı zamanda kentli bireyin 'yer' ile olan bağını dönüştüren, hatta çoğu zaman koparan mekânsal deneyimler üretip üretmediğidir. Bu durum, İstanbul Gayrettepe Metro İstasyonu örneği üzerinden sorgulanmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu bağlamda çalışmada 'yok-yerler'in benzer mekân kurgusuyla sınırlı kuralları ile 'yer'in deneyime açık rastlantısallığı arasında muğlaklaşan kentin, Auge'nin 'antropolojik yer' ve 'yok-yer' tanımlarının kavramsal karşıtlıkları bağlamında karşılıklı mekânsal bir okumayla irdelenmesi amaçlanmıştır. İstanbul Gayrettepe Metro İstasyonu örneği üzerinden, metronun yalnızca bir ulaşım aracı olarak değil; aynı zamanda kentsel kimliğin, aidiyetin ve mekânsal deneyimin dönüşümünü yansıtan bir eşik mekân olarak nasıl işlediği analiz edilmektedir. Çalışma, metro istasyonlarının kent dokusuyla kurduğu ilişkilerde anonimleşme, kimliksizlik ve mekânsal geçicilik gibi özelliklerin nasıl üretildiğini açığa çıkarmayı; bu süreçte kentin 'antropolojik yer' niteliğinin nasıl aşındığını ve bunun sonucunda 'hipergerçek' mekân formlarının ortaya çıkıp çıkmadığını sorgulamayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın Hipotezi

Bu noktada çalışmanın temel hipotezi, metro istasyonlarının kentle kurduğu mekânsal ilişkilerde yalnızca 'yer' ve 'yok-yer' arasında bir salınım üretmekle kalmayıp, bu geçiş alanında üçüncü bir mekânsal durum olan 'hipergerçek yer'i ortaya çıkardığıdır. Gayrettepe Metro İstasyonu örneğinde, kentsel dokuya eklemlenen ulaşım ve tüketim ağlarıyla istasyonun hem fiziksel hem algısal düzeyde anonimleşmiş ama süreklilik taşıyan bir arakesit oluşturduğu, hipotez olarak ele alınmaktadır.

YÖNTEM

Bu çalışma, nitel araştırma yaklaşımı kapsamında bir vaka çalışması yöntemiyle yürütülmüştür. Örneklem olarak İstanbul'daki Gayrettepe Metro İstasyonu seçilmiştir. Bu istasyon, kent dokusuyla bütünleşen ulaşım ağları, çevresindeki tüketim mekânları ve anonimleşen kamusal alanlarıyla 'yer' ve 'yok-yer' kavramlarının kesişiminde anlamlı bir örnek sunmaktadır. Çalışma, kenti antropolojik bir mekân olarak tanımlayan yaklaşım ile tüketim odaklı anonim 'yok-yerler' arasındaki zamansal ve mekânsal salınımları analiz etmektedir. Yöntem, iki ana bileşenden oluşmaktadır. İlk olarak küreselleşme, modernleşme ve kapitalizmle tek tipleşen birey-mekân etkileşimiyle 'antropolojik yer'e özgü aidiyet, bağlamsallık ve kimlik gibi unsurların anonimleşerek ortaya çıkardığı ve Marc Augé başta olmak üzere çeşitli düşünürlerin ortaya koyduğu 'yok-yer' kavramı ve onunla ilişkili bağlamı kapsayan bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Bu kuramsal temel, ampirik incelemenin eleştirel bakış açısını oluşturmaktadır. İkinci olarak özel olarak Gayrettepe Metro İstasyonu'na yönelik mekânsal analizler yapılmıştır. Gözlem, fotoğraf belgeleme ve mekânsal okuma yöntemleriyle desteklenen çözümlemeler aracılığıyla istasyonun kent içindeki konumu, kullanıcılarla kurduğu ilişki ve çevredeki 'yok-yer'lerle olan sürekliliği değerlendirilmiştir. Bu analizler; istasyonun İstanbul'un kentsel dokusu içindeki coğrafi ve işlevsel konumunu, ticari alanlarla olan entegrasyonunu; görsel, fiziksel ve biçimsel dilini ve kentin içerisinde kesintisiz hareketliliği nasıl sağladığını kapsamaktadır. Ayrıca istasyonun kullanıcı deneyimi ve içerisinde gözlemlenen davranış kalıpları da değerlendirilmiş; bireylerin bu mekânla bilişsel ve duygusal düzeyde nasıl ilişki kurdukları -ya da kuramadıkları- ortaya konmuştur. Araştırma, aynı zamanda istasyonun mimari kurgusu ve işleyiş ritmi nedeniyle zaman ve mekân algısında meydana gelen bozulmalara da odaklanmakta; bu bağlamda metro istasyonunun kent içinde nasıl bir 'hipergerçeklik' durumu ürettiğini incelemektedir. Bu sayede 'yer', 'yok-yer' ve 'hipergerçek yer' kavramları arasındaki kavramsal geçişler ve örtüşmeler haritalanmış ve kuramsal olarak tartışılmıştır.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576

‘ANTROPOLOJİK YER’DEN ‘ANONİMLEŞEN YOK-YERLER’E

‘Yer’, oldukça alışılagelmiş ve tanımlanması kolay bir kavrammış gibi görünse de içinde pek çok anlamlar barındıran karmaşık bir kavramdır. Bu anlam zenginliği kavramı hem farklı açılardan ele almayı gerektirirken hem de onu tanımlamayı oldukça zor hâle getirir. Geliştirilen bu tanımlar mekân ve yer arasındaki ayrımdan beslenmesinin yanı sıra aidiyet, bağlamsallık ve kimlik gibi unsurlarla anlamlandırılmaya çalışılmıştır. Mekânın toplumsal ilişkilerin ürünü olarak üretim sürecine karşılık geldiğini söyleyen Lefebvre (1996), üçlü mekân diyalektiğiyle algılanan, tasarlanan ve yaşanan mekânı tanımlayarak fiziksel, zihinsel ve algısal boyutlarının önemini vurgular. Mekânın toplumsal etkileşimle artan duyarlılıkla ve kapitalist üretim sürecinin etkisiyle üretildiğini öne sürer (Lefebvre, 1996). Kapitalist toplumda birey-toplum ilişkisini yapılandıran mekân bir araç olarak konumlanırken yer de bu sistemin ürününe dönüşür (Gürkaş ve Barkul, 2012). Yeri varlığın kaçınılmaz olarak birlikte bulunma hâli üzerinden tanımlayan Heidegger’e göre (2018) yer, bireyler arasında zamanla üretilen ortak deneyimlerle erişilebilir bir noktadır. Relph (2008), mekânın tanımlanamayan bir uzam iken bireylerin anılarıyla ürettiği aidiyet ilişkisiyle tanımlanabilen yere dönüştüğünü söyler. Gündelik hayata dair söylemler üreten Soja ise (1996) Lefebvre’nin üçlü mekân diyalektiğindeki yaşanan mekân kavramı üzerinden üçüncü mekân kavramını üreterek deneyimi de mekâna dâhil ettiği bir pratik olarak ele alır. Bu tanımların ötesinde yer üzerine geliştirdiği kavramlarla Auge (2017) anlamla içselleştirilerek simgeleştirilmiş ve kaydedilmiş yer olarak tanımladığı ‘antropolojik yer’i; kimlikleyici, ilişkisel ve tarihsellik kavramlarıyla açıklar. Anılarla yapılanıp toplumsal ilişkilerle üretilen devingen bir kimliğe sahip ‘antropolojik yer’, birey ve toplumun tüm etkileşim olasılıklarını barındırarak üretilen ortak kültürün ve kimliğin tarihsellik içinde ele alınmasını gerektirir (Ar, 2021). ‘Yer’, bireylerle ve toplumla kurduğu etkileşimde birlikteliğin açığa çıkardığı kültürel yapıyla kimliğini de üretmeye devam ettiği gibi (Koçyiğit, 2018), farklı kimlikler arasındaki ilişkinin devingenliğiyle akışkan bir yapıya sahiptir (Deleuze & Guattari, 1987).

19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren sanayi ve teknolojide yaşanan gelişmeler kentlerin büyümesiyle ulaşım ağlarının gelişerek tüm kenti sarmasına neden olmuştur (Auge, 2017). Makineleşmenin mekâna etkisiyle yerin tarihsel geçmişiyle arada kurulan bağın silinip işlevselleştirilen benzer nitelikteki mekânların (Lefebvre, 2014) dünyanın birçok yerinde görüldüğü küreselleşme sürecinde tek tipleşmeye başladığı söylenebilir. Bilgi ve ulaşım teknolojilerindeki gelişmelerle zaman ve mekânın birbirinden ayrılmasıyla mesafelerin zaman üzerinden ifade edildiği dünya, tek bir mekân olarak algılanmaya başlar. Küreselleşmeyle birbirine benzeyen yapılarla çevirili dünyada yere dair özelliklerin, kültürün ve sosyal yaşantının izlerinin silinmesiyle ‘yer’in kimliğine dair mekânsal bir okuma yapmak güçleşir. Auge (2017) bu süreci, postmodern zamana karşılık gelen süpermoderniteyi modernleşen batının ilerlemiş hâli üzerinden bilgi, iletişim ve ulaşım teknolojilerindeki gelişmelerin gündelik hayattaki etkisiyle açıklar. Bireylerin her şeye erişiminin hızlanmasının ve mekânların zamanla ölçülebilir olmasının birden çok olay ve mekânı açığa çıkaran bir bollaşmaya sebep olduğunu vurgular. Süpermodernizm bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle artan insan hareketliliğine bağlı olarak zaman-mekân ilişkisini yeniden ürettiği gibi kentleri ve mimarlık anlayışını da dönüştürmüştür (Ibelings, 2002). Mekân kullanımları zaman ölçüleri ile belirlenerek kent kurgusunda nasıl bir role sahip olacakları, hangi mekânlarla ilişkilenecekleri, kullanıcı yoğunluklarının nasıl yönlendirileceği, ulaşımın nasıl sağlanacağı gibi planlama adımlarını da beraberinde getirir. Bu mekânsal anlayış mekânların hem kendi iç kurgularını hem de kentteki diğer mekânlarla olan ilişkilerini dönüştürerek yere özgü özelliklerin belirsizleşmesine neden olur. Yerle ilişki kurmayan, dünyanın her yerinde yapılabilecek benzer kurguya sahip bu mekânlar; etkileşimden yoksun, toplumsal ilişkilerden ve kültürel yapıdan bağımsız ‘yok-yer’ler olarak adlandırılır (Auge, 2017). Süpermoderniteyle ortaya çıkan tüketim toplumu, tüketme eyleminin sürdürülmesi amacıyla uyarıcılar ve imajlarla kuşatılmıştır. Postmodern süreçte bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler kapitalizmin toplum üzerindeki belirleyici ve yönlendirici etkisini desteklemiştir (Jameson, 1994). Auge (2017) ‘antropolojik yer’lere atfettiği kimlikleyici, ilişkisel ve tarihsel olma niteliklerinin yokluğu üzerinden tanımladığı ‘yok-yer’leri 21. yüzyılın tüketim mekânları olarak adlandırır. Kentin içinde alışveriş merkezleri, oteller, havalimanları, süpermarketler gibi ‘yok-yer’lere

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576

rastlamak mümkünken, kenti bir ağ gibi saran ve diğer 'yok-yer'ler arasındaki dolaşımı sağlayan aktarma istasyonları, otoyollar ve metrolar da 'yok-yer'lerdendir. 'Yer' kavramı mekânın fiziksel özelliklerinin ötesinde bireylerin dünyayla kurduğu ilişkiyle ilgiliyken, 'yok-yer' tanımı antropolojik niteliklerin yokluğunu ifade eder (Ötkünç, 2016). Relph (2002), 'yok-yer'lerde yersizliği açığa çıkaranın etkileşimden koparılmak olduğunu söylerken, üretim-tüketim sistemini besleyerek küresel sermayeye destek veren bir kurguya sahip olmasıyla bunu açıklar. Küreselleşmeyle kaybolan yere özgülük, kapitalist üretim-tüketim ilişkilerinde tek tipleşen bireyler ve mekânlar, tüketim mekânının öngörülen kurgusunda birbirine benzer hâle gelerek kimliksiz mekânları açığa çıkarır. Benzer mekân kurguları da dünyanın herhangi bir yerine yapılabilen referansını yerden almayan tipolojilerin ortaya çıkışına neden olmuştur. Kent yaşamının hızla birbirine eklemlediği aktiviteler ve mekânlar arasında devinen birey çevresiyle ilişki kuramayarak mekâna dair deneyim üretemez. Yere özgü niteliklerin kaybolmasıyla kimliksizleşen, aidiyetsizleşen ve mekânsal geçicilik barındıran 'yok-yer'ler yeni bir zaman-mekân algısı üretir.

Dijital erişimin mesafeleri aşmasıyla ortaya çıkan zaman-mekân sıkışması kavramı (Harvey, 2019), hayatın hızına karşılık mekânsal engellerin aşıldığı bir zaman-mekân algısı yaratarak toplumsal, kültürel ve ekonomik ilişkileri dönüştürür. Harvey'in (2019) değişen zaman anlayışıyla 'yer'in küreselleşerek tek bir mekâna dönüştüğü görüşüne karşılık olarak Urry (1999), mekânın zamanla aşılmasının 'yer'ler arasında rekabeti doğurarak kendine özgü nitelikleri öne çıkarmalarını sağlayan bir potansiyel taşıdığını söyler. Küreselleşen yapay bir kent parçası gibi davranan 'yok-yer'lerde tüketimi sürekli kılmak üzere kentteki gündelik dinamiklerin benzerlerinin kullanılmasıyla yaratılan yanılsamada kendine özgü yeni bir gerçeklik algısı üretilir. Makineleşen yapay çevre kenti temsil ederken gerçeğin yerini almaya başlar (Lefebvre, 1996). Kente ve kent hareketliliğine benzeyen bu yanılsama Baudrillard (2017) tarafından kentin kendi gerçekliğinden de farklılaşan 'hipergerçeklik' olarak tanımlanır. Diğer yandan Eco (1986) hipergerçekliğin gerçekliğin yerini aldığını ve paradoksal olarak daha gerçek bir şey hâline geldiğini belirtmektedir. Auge'ye göre (2017) 'yok-yer'lerin hiçbir organik toplumu içermemesi durumuyla; Baudrillard'ın (2017) toplumsal gerçekliğin yeni bir duruma karşılık gelen 'hipergerçeklik' olarak adlandırdığı durum arasında bir bağ kurulabilir. 'Yok-yer' ve 'yer' arasında kurulan bağda üretilen arakesit çalışmada 'hipergerçek yer' olarak adlandırılmıştır. Bu arakesit kentin gündelik akışından farklılaşan bireyleri yönsüzleştirerek kendi kurduğu iletişim sisteminde yönlendiren, kimliklerini ele geçirerek anonimleştiren, 'yer'le ilişkiyi ve sosyalleşmeyi kendi bağlamına alarak aidiyetsizleştiren bir gerçekliğe karşılık gelir. Postmodern kentin alışılmış öğelerinden havalimanları, alışveriş merkezleri, oteller, zincir marketler, kenti kuşatan ulaşım ağları gibi 'yok-yer'ler kente dair izler taşımasa da kenti canlı tutan ve tanımlayan mekânlardır. Kendilerine ait iç kurguları ve kente eklemlendikleri aralıklar yapaylığını korurken; kentin gerçek iklimini, etkileşime açık yapısını kendi yapay iklimi ve zaman akışıyla engellerler. Bireylere atfettiği kentli kimliğini onları tüketme eylemine yönlendirerek 'hipergerçek yer'in 'hipergerçek' bireylerini yapılandırırlar.

BULGULAR

İstanbul'da Bir Yok-Yer: Gayrettepe Metro İstasyonu

Bir 'yok-yer' olarak metroların giriş mekânları, deneyime açık rastlantısallıklar barındıran 'antropolojik bir yer' olan kentin yüzeyiyle kurulan etkileşim bağlamında 'yer' ve 'yok-yer' arasında devinen bir eşik mekânına karşılık gelir. Metro istasyonun yakın çevresinde giriş mekânlarıyla doğrudan bağlantı sağlanan konaklama, iş ve alışveriş gibi birbirine benzer fonksiyonları barındıran çeşitli ofisler, bankalar, restoranlar, kafeler, sanat ve eğlence merkezleri gibi sosyal donatıları içeren benzer mekân kurgularıyla tüketim eylemini destekleyen 'yok-yer'ler bulunur. Gayrettepe Metrosu da benzer bir 'yok-yer' ağ sistemi içerisinde yer almaktadır. Çevresi karma kullanımlı yüksek yapılar (Maya Akar Center, Tat Towers, Çiftçi Towers), AVM'ler (Astoria AVM, Zorlu Center) ve bankalar (Denizbank, Birleşik Fon Bankası, Türkiye Sigorta, Vakıfbank, HSBC) gibi tüketim eylemini destekleyen ve benzer mekân kurgusuna sahip yok-yer niteliğindeki yapılar ile donatılmıştır (Şekil 1). Kentteki yok-yerlere giriş mekânlarıyla sağlanan bağlantının yanı sıra Zorlu

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576

Center AVM'ye ve İstanbul Havalimanı'na kent yüzeyine çıkmadan iç kurgunun sürekliliğiyle doğrudan ulaşılabilmesi, 'AVM/Metrobüs' çıkışı ile Zincirlikuyu Metrobüs İstasyonu'na olan bağlantısıyla kentin birçok noktasına kesintisiz olarak aktarma yapılmasına olanak sağlayan Gayrettepe Metro İstasyonu, diğer ulaşım ağlarıyla bütünleşik bir kurguya sahiptir. Giriş mekânın kentle kurduğu etkileşime bakıldığında kent yüzeyinde yer alan 'yok-yer'ler ve ulaşım ağlarıyla istasyon kurgusunun kesintisiz entegrasyonu, 'antropolojik yer' olarak kent yüzeyini anonimleştirerek 'yer' ve 'yok-yer' arakesitinde 'hipergerçek yer'e dönüştürür.

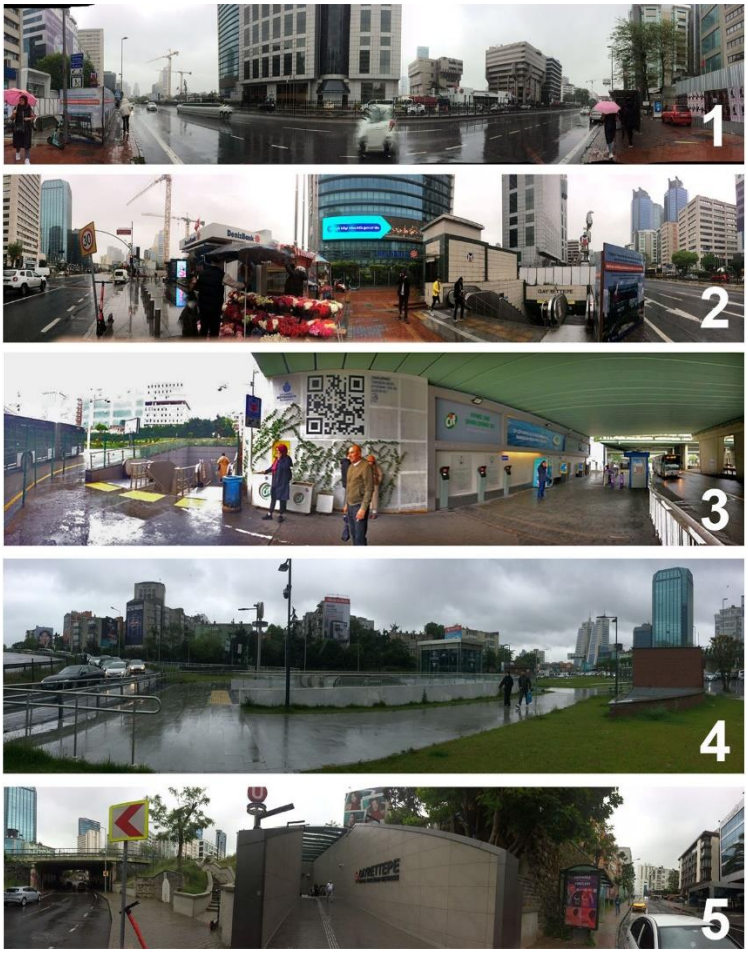


Şekil 1. Gayrettepe Metro İstasyonu, kentteki yok-yerler; (1) Astoria AVM, (2) Maya Akar Center, (3) Tat Towers, (4) Çiftçi Towers, (5) Zorlu Center, (6) Kuveyt Türk, (7) Denizbank, (8) Birleşik Fon Bankası, (9) Türkiye Sigorta, (10) Vakıfbank, (11) HSBC, (12) Şişli Meslek Yüksekokulu, (13) Altınbaş Üniversitesi, (14) Demiroğlu Bilim Üniversitesi (1. Yazar Arşivi, 2024)[3]

İstasyonun günün her saati kullanılıyor olması, metro girişinin yakın çevresinde yer alan alışveriş merkezleri, sanat ve eğlence merkezleri, rezidanslar, oteller gibi 'yok-yer'ler ve yakın çevrede aktarma yapılan diğer ulaşım ağları da göz önüne alındığında kesintisiz bir hareketi ve bağlantıyı mümkün kılar. Hem yakın çevredeki 'yok-yer'ler olan tüketim mekânlarıyla hem de kenti saran ulaşım ağıyla entegrasyonu dikkate alındığında Gayrettepe Metro İstasyonu'nun 'Esentepe', 'Gayrettepe', 'Barbaros Bulvarı', 'Villa Caddesi' ve 'AVM/Metrobüs' çıkışlarıyla kente açılan ve benzer mekânsal planlamaya sahip giriş mekânlarının gerek kent yüzeyindeki diğer 'yok-yer'lere gerekse diğer ulaşım ağları olan metrobüs hattına olan mekânsal uzanımları, 'yok-yer'in 'kente uzanıp anonimleştirdiği aralıklara' karşılık gelir (Şekil 2). Benzer kurguya sahip tüketim mekânlarının kuşattığı kent yüzeyinde kimliksizleşen bu alanlar, metro istasyonunun hıza ve harekete dayalı kurgusunu kente açılan giriş mekânları üzerinden sürdürerek kentli kullanıcıların çevreyle ilişkisini zayıflatırken, mekâna dair deneyim üretmesini güçleştirerek aidiyetsizleştiren ve mekânsal geçicilik barındıran bir akış oluştururlar. Kentin tüketim mekânları arasında kurulan ve metro istasyonundan kente doğru genleşen bu sürekli ilişki üzerinden 'antropolojik yer' olarak kent ile 'anonimleşen yok-yer'ler arasındaki ayrımın muğlaklaştığını ve hipergerçek kentin uzantılarına karşılık geldiğini söylemek mümkündür.

[3] Gayrettepe Metro İstasyonu yakın çevresindeki yok-yerler için şekil altlığı Google Earth https://earth.google.com/web/@41.06809394,29.01030136,120.76526398a,1407.59628354d,35y,0.06907129h,0t,0r adresinden 16.05.2024 tarihinde temin edilerek 1. yazar tarafından geliştirilmiştir.

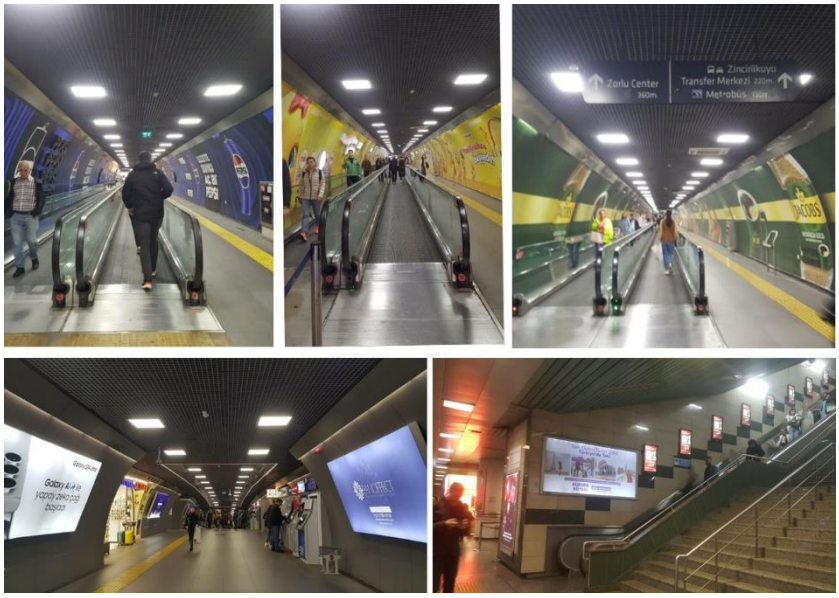
ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576



Şekil 2. Gayrettepe Metro İstasyonu giriş mekânları ve hipergerçek kentin uzantıları, (1) Esentepe Girişi: plazalarla çevrili caddeye ve toplu taşıma ağına uzanım, (2) Gayrettepe Girişi: Büyükdere Caddesi ve toplu taşıma ağına uzanım, (3) AVM/Metrobüs Girişi: Zincirlikuyu Metrobüs durakları ve Zorlu Center'a uzanım, (4) Barbaros Bulvarı Girişi: kentteki ulaşım ağına uzanım, (5) Villa Caddesi Girişi: giriş saçağıyla cadde ölçeğine uzanım (1. Yazar Arşivi, 2024)

Harekete dayalı bir 'yok-yer' olarak Gayrettepe Metro İstasyonu'nun yakın çevredeki diğer 'yok-yer'ler ve ulaşım ağları üzerinden kente eklemlenen mekânsal bağlantıların istasyonun giriş mekânlarından kent yüzeyine doğru genleşen bir anonimleşmeyi mümkün kılması, giriş mekânı ve kent arasındaki etkileşimle olduğu kadar istasyonun iç kurgusunu birbirine bağlayan dolaşım alanlarıyla da ilişkilidir. Giriş mekânını peronlara bağlayan asansörler, yürüyen bantlar, normal ve yürüyen merdivenlerden oluşan yatay ve düşey dolaşım alanları, birbirine eklemlenerek hareketi sürekli kılan ve herhangi bir metro istasyonuyla benzer işleyişte olan jenerik bir kurguya sahiptir. Dolaşım alanlarında duvarlarda, dijital ekranlarda ve panolarda tüketim trendlerine göre içeriği sürekli değişen tüketim imgelerine yönelik reklamlar yer alırken, art arda sıralanarak hızı ve hareketi sürekli kılan yürüyen bantlarda imgelerle kuşatılıp yönsüzleştirilerek ilerleyen kentli birey, bu kurgudaki hareket rotalarına dâhil olarak anonimleşir (Şekil 3).

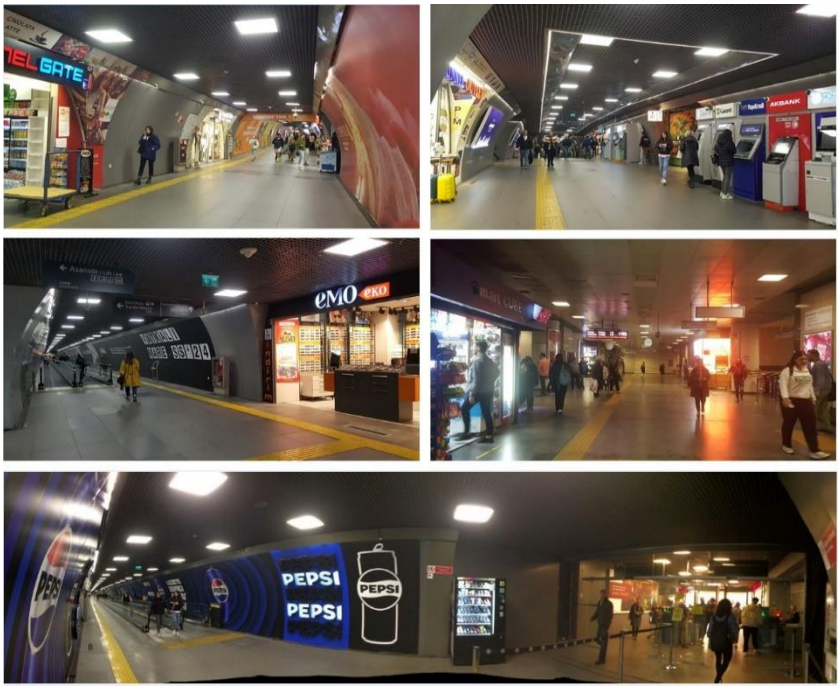
ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576



Şekil 3. Gayrettepe Metro İstasyonu, 'Metro Metrobüs Yaya Bağlantı Tüneli' ile yatay ve düşey dolaşım alanlarına entegre edilen tüketime yönelik imajlarla yok-yerlere yönelim (1. Yazar Arşivi, 2024)

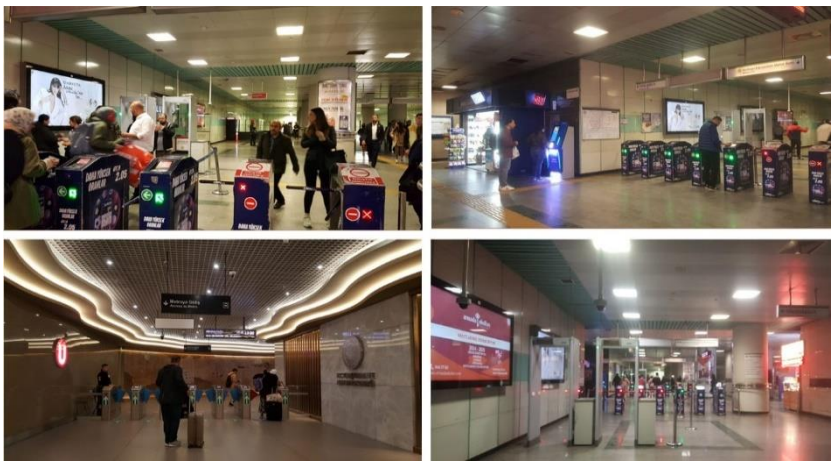
İç mekânda kullanılan görsel ve işitsel uyarıcı araçlarla trenin kalkış ve varış süreleri ile sefer sıklığına yer verilerek kullanıcıları bu periyodik zaman dilimlerine uygun hızda ve yönde hareket etmeye yönlendirmesinin yanı sıra aydınlatma, havalandırma, iklimlendirme araçlarıyla sağlanan sürekli gün ışığı yanılsamasıyla çevreden koparılan metro ağı, zaman-mekân algısını bozarak kullanıcıları hareket hâlinde tutar. Giriş mekânlarından peronlara kadar kesintiye uğramadan birbirine eklemlenen yatay ve düşey dolaşım alanlarındaki dijital ekranlar ve panolar hareket hâlindeki kullanıcıları tüketim eylemine hazırlarken, dolaşım alanları boyunca tüketim trendlerine göre satış yapmak üzere kullanıcıların hareket doğrultularına göre yerleştirilen geçici satış mekânları kullanıcıları tüketim eylemine kendiliğinden dâhil eder. İstasyonun yatay ve düşey dolaşım alanlarında hareket hâlindeki kullanıcıları kuşatan bu geçici satış mekânları, dolaşım ağındaki hız ve hareketin tüketim eylemiyle bütüncül planlandığı istasyon kurgusundaki hipergerçek aralıklar olarak, kısa süreli duraklama noktalarına karşılık gelirler (Şekil 4). Dolaşım alanları üzerinde kendilerine ayrılan alanın büyüklüğü ve harekete dayalı işleyişi nedeniyle kullanıcıların toplanarak etkileşimde bulunmalarını kısıtlayan bu duraklama noktaları, tıpkı giriş mekânlarında olduğu gibi dolaşım alanlarında da yerle ilişki kuramayan 'aidiyetsiz', yere dair kimlik üretemeyen 'kimliksiz' ve harekete dayalı kurgusuyla 'mekânsal geçicilik' barındıran aralıklara karşılık gelir. Kentte sürdürülen tüketim eyleminin metro istasyonunda yatay ve düşey dolaşım alanlarındaki hareket kurgusu üzerine yerleştirilen geçici satış mekânlarında devamlılık göstermesi de zaman-mekân algısının manipüle edilerek yeraltı ve kent yüzeyi ayrımının belirsizleşmesiyle 'yer' ve 'yok-yer' arasındaki sınırın muğlaklaşmasına bir örnektir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576



Şekil 4. Gayrettepe Metro İstasyonu, geçici satış mekânlarıyla kentteki hareketin ve tüketim eyleminin devam ettiği hipergerçek aralıklar (1. Yazar Arşivi, 2024)

'Antropolojik yer' olan kentteki gösteri ve eğlence mekânlarında kullanıcıların bir araya gelerek etkileşimde bulunmasıyla 'yer'e dair ürettikleri deneyimle topluma özgü ürettikleri kültür, zamanla tarihsel devamlılık ve aidiyet üretir. 'Yer'e dair üretilen bu durum kent yüzeyini 'anonimleştiren bir yok-yer' olan Gayrettepe Metro İstasyonu'nda istasyon yönetiminin bir kontrol ve denetim mekanizması olarak çeşitli denetim noktaları ve gözetim araçlarıyla faaliyet göstermesiyle istasyon kurgusunun öngörülen işleyişinin güvenli ve kesintisiz biçimde sürdürülmesi amacını yerine getirirken, kullanıcıların 'yer'le ve diğer kullanıcılarla etkileşim kurma süresini de mekânı kullanım süresine göre denetleyen bir kontrol mekanizmasını açığa çıkarır. İstasyonun giriş mekânlarından peronlara kadar tüm yatay ve düşey dolaşım alanlarında yer alan CCTV kameraları, bilet satış noktaları, turnikeler ve güvenlik noktalarından oluşan geçiş kontrol sistemleri hıza ve harekete dayalı istasyon kurgusunun güvenli ve kesintisiz işleyişini sağlarken (Şekil 5), "antropolojik yer" olan kentteki etkileşim olasılıklarını mekânsal olarak barındıran bu aralıklarda toplanma ve uzun süreli duraksama eylemlerini kontrol altında tutarak hızı ve hareketi vurgulayan; aidiyetsizleşen, kimliksizleşen ve mekânsal geçicilik barındıran bir 'yok-yer' olarak işleyiş gösterir.



Şekil 5. Gayrettepe Metro İstasyonu, istasyon yönetiminin kontrol, gözetim ve denetim odakları (1. Yazar Arşivi, 2024)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576

Çeşitli güvenlik ve kontrol sistemlerinin yanı sıra bankamatiklerin, şarj ünitelerinin, geçici satış mekânlarının, metro müzik alanının dolaşım ağı üzerinde kısa süreli duraklama noktaları olarak kurgulanması ise denetim, gözetim ve kontrol mekanizmasının mekân kullanımı üzerinden sağlanmasına karşılık gelir. Kentteki gösteri ve eğlence mekânlarının toplanma ve etkileşim kurma potansiyeliyle yere dair üretilen deneyime ve aidiyet kurularak geçirilen zaman üzerinden kimlik üretilmesini sağlarken, bu durumun istasyon kurgusundaki benzer karşılığı için 'metro müzik' alanı örnek gösterilebilir. İstasyon yönetimi tarafından belirli gün ve saatlerde müzisyenlerin kullanımına ayrılmış olan 'metro müzik' alanı; birden çok asansör, yürüyen merdiven ve bantlardan oluşan 'Metro Metrobüs Yaya Bağlantı Tüneli'nde havalimanı, alışveriş merkezi ve metrobüs bağlantılarının kesişimindeki geçici satış mekânları arasında bulunur (Şekil 6). Kontrol mekanizması olarak istasyon yönetiminin gözetimindeki denetleme araçlarının yanı sıra toplanma ve yere dair deneyim üretme potansiyelini taşıyan kullanımlara sahip mekânsal durumların zaman ve mekân üzerinden sınırlandırılmış olması da kentte çevreyle etkileşim hâlinde üretilebilecek mekânsal deneyimi 'yok-yer' olan istasyonda anonimleştiren bir tüketim eylemi olarak karşılık bulur. Denetim ve kontrol noktalarının sürekliliği ve onların mekânsal karşılığı olarak geçici satış mekânları, metro müzik alanının kurgusu ve kullanımı kentteki etkileşim alanlarındaki esnekliğe, kendiliğinden karşılaşmalara ya da kullanıcıların bir araya gelmesiyle açığa çıkabilecek kolektif eylemselliğe izin vermeyecek biçimde hız ve hareket üzerine kuruludur. Tüketim mekânlarında olduğu gibi 'metro müzik' alanının da kullanım süre ve biçiminin kullanıcıların istasyondaki tüketim eylemine, sefer süre ve sıklığına göre belirlenip denetleniyor olmasıyla aidiyet duygusu gelişmesinin önüne geçmektedir. Bu durum da kültürün ve kimliğin burada gelişmesine engel olmakla birlikte harekete dayalı kurgunun 'mekânsal geçicilik' olarak karşılık bulan işleyişi de bu potansiyeli denetim noktalarıyla kontrol altında tutarak istasyonun bir 'yok-yer' olarak varlığını destekler niteliktedir.



Şekil 6. Gayrettepe Metro İstasyonu, 'metro müzik' alanı (1. Yazar Arşivi, 2024)

Peron alanlarında M2 ve M11 hatlarının peronları birbirinden farklı mekânsal özelliklere sahip olsa da her iki peron da metro istasyonlarının jenerik kurgusunu sürdürür. M2 hattı peron alanının yatay ve düşey dolaşım alanlarıyla bütünleşik kurgusu, oturma ve aydınlatma elemanları ile havalandırma ve iklimlendirme araçlarının yarattığı gün ışığı yanılsaması, istasyonun diğer birimleriyle benzer biçimde zaman-mekân algısını bozar ve devamlılık gösterir. M11 hattı peron alanı ise oturma elemanları, duvar yüzeyi ve tavan döşemesini bütüncül olarak tanımlayan parametrik olarak tasarlanmış birimlerle kurgulanmıştır. Peron ile tren hattını ayıran otomatik kayar kapılardan oluşan güvenlikli peron ayrıcı sistemin kullanımı ile aydınlatma elemanlarında kullanılan renk ve yoğunluk, peron alanının bütüncül kurgusunu öne çıkararak bir 'yok-yer' olarak istasyonun kimliksiz, ilişkisiz ve derinliksiz yapısını vurgular niteliktedir (Şekil 7).



Şekil 7. Gayrettepe Metro İstasyonu, peron alanları (solda M2 peronu, sağda M11 peronu) (1. Yazar Arşivi, 2024)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576

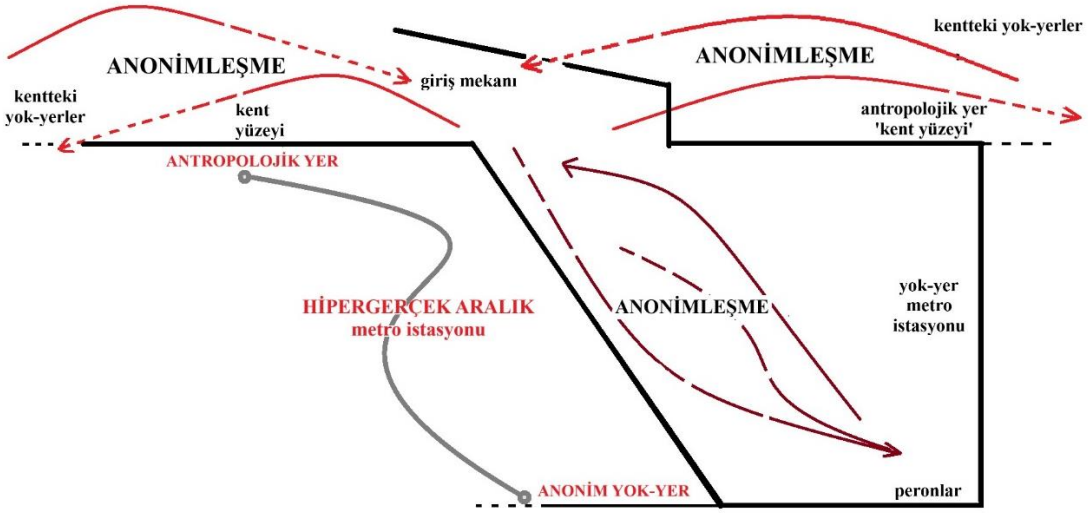
Bir ‘yok-yer’ olan Gayrettepe Metro İstasyonu’nun jenerik kurgusunda parametrik olarak tasarlanmış birimlerle üretilen peron alanı aydınlatma, havalandırma, iklimlendirme araçlarına ek olarak sefer saatleri ve sıklığı ile perona yaklaşan trenin kamera görüntüsünün yansıtıldığı dijital ekranlar ve panolarla çevrelenmiş kendine özgü bir kapalılık içermesiyle zaman-mekân algısını bozar ve süperjenerik bir yere karşılık gelir. Bu mekânsal kapalılık ‘yok-yer’in kimliksizliğini istasyonun diğer mekânlarından belirgin biçimde daha fazla vurgularken, peron alanı ve diğer kullanıcılarla etkileşime kapalı kurgusu ile aidiyetsizliğe ve yönsüzleştirdiği kullanıcıların mekânla bağ kurmasına izin vermeyen yapay atmosferi ile de mekânsal geçiciliğe sahip ‘hipergerçek’ bir aralığı tanımlar.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Küreselleşme, modernleşme ve kapitalizm etkisinde ortaya çıkan gelişmeler içinde yaşadığımız fiziksel mekânın ötesinde; birey ve ‘yer’ arasındaki ilişkiselliği köklü değişikliklere uğratmıştır. Bu durum özellikle tüketim kültürünün etkisiyle, zamanın dinamik hareketliliği içinde; bağlamından kopuk, deneyimlenen ancak ilişki kurulamayan, tesadüfiliklere kapalı, yazılı veya yazılı olmayan kurallara göre eylemlerin yürütüldüğü ‘yok-yer’lere karşılık gelmektedir. Fiziksel ve algısal olarak geçicilik taşıyan ‘yok-yer’ler tarafından kuşatılan kentli bireyler, sürekli hareket ve tüketim hâlinde oldukları gündelik kent yaşamının içinde kentin hipergerçekliğinde anonimleşir ve ‘yer’e özgü yaşanmışlık ve ritüellerden yoksun kalır.

Bu noktada kenti saran ve ‘yok-yer’ler arasındaki kesintisiz ulaşımı sağlayan metro istasyonları hızlı dönüşümün zamansal ve mekânsal tezahürü olarak kent içindeki en belirgin ‘yok-yer’lerden biri olarak öne çıkmaktadır. Metro istasyonları kentte deneyimlenemeyen tüketim boşlukları açan diğer ‘yok-yer’lerden farklı olarak; kaçınılmaz bir etkileşim içinde olduğu ‘antropolojik yer’ olan kentin kendine özgü yapısını korumada ya da anonimleşirken yeniden ürettiği tüketim ağında her iki aralığı da besleyen hipergerçek bir arakesit üretmektedir. Bu arakesit süpermodernitenin açığa çıkardığı tüketim toplumunun tüketme eylemini sürekli kılan ve tıkandığı noktada yerine açılan boşlukta yenisini ekleyen bir sistem olarak ‘yok-yer’lerin kentle ilişkilenme biçimleriyle ürettiği hipergerçek aralıklara karşılık gelir. Ulaşım mekânı olarak metro istasyonları bu bağlantıyı sağlayan önemli ara mekânlardır. Giriş mekânlarının kentle kurduğu ilişkide, kentteki diğer ‘yok-yer’ler ve eklemlendiği ulaşım ağlarıyla olan sürekliliği üzerinden metro istasyonunun zaman-mekân algısında yarattığı bozulmalarla ‘antropolojik yer’ olarak kent yüzeyini anonimleştirerek ‘yer’ ve ‘yok-yer’ arakesitinde devinen ‘hipergerçek yer’e dönüştürür. İstasyonun kente uzanımlarındaki anonimleşme, kentli bireyin de bu devinimle anonimleşerek hipergerçek bireylere dönüşmesine neden olur. ‘Yok-yer’in hipergerçek bireyleri kent yüzeyine bağladığı aralıklarda ‘yer’i ‘yok-yer’leştiren bir dolaşım ağıyla kent ele geçirilmeye başlar. Bu bağlamda kent yüzeyindeki diğer ‘yok-yer’ler arası sürekliliği ve alternatif bağlantıları sağlayan, harekete dayalı mekânlar olarak metro istasyonlarının diğer ‘yok-yer’ler gibi sıralı eylem ve mekân kurgusuna sahip olmasına rağmen kente açılan uzanımlarıyla ‘yok-yer’den ‘yer’e ve ‘yer’den de ‘yok-yer’e doğru devingenliğiyle, fiziksel sınırlarını aşan bir mekânsal etki alanına sahiptirler. Rastlantısallığa yer olmayacak biçimde kurgulanan hareket ağı; aidiyet, bağlamsallık ve kimlik unsurlarına sahip ‘antropolojik yer’ olan kentin fiziksel gerçekliklerine yer vermeden kendi yapay iklimiyle yeni bir duruma karşılık gelen ve tüketim mekânlarıyla çevrelenmiş hipergerçek evrenini oluşturur. Kentteki akışı düzenleyerek yönlendiren aynı zamanda kent içinde rotalar üreten metro istasyonlarının, bir lokasyona karşılık gelen diğer ‘yok-yer’lerden hareketin mekânı olması üzerinden farklılaştığı ve kentte bir alana karşılık gelmekten çok; bir ‘yok-yer’in başlangıcı ya da sonu şeklinde kentle kaçınılmaz olarak ilişkilenen bir ağ sistemi oluşturmaktadır. Metro istasyonlarının ‘yer’ ve ‘yok-yer’ karşıtlığına açtığı ara kesit hem ‘yok-yer’leri hem de ‘antropolojik yer’ olan kenti devingen kılarken, bu karşıtlığın sınırlarını muğlaklaştırarak birbirinden ayrı tanımlanamayacak olan üçüncü bir ‘yer’ olarak ‘hipergerçek yer’i açığa çıkarmaktadır (Şekil 8).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576



Şekil 8. Gayrettepe Metro İstasyonu, yok-yer ve arabulucu bir eşik olarak istasyonun kentle kurduğu dikey ilişki şeması (Yazarlar tarafından üretilmiştir)

Sonuç olarak bu çalışmada, Gayrettepe Metro İstasyonu üzerinden ele alınan ve günümüz 'yer' kavramının değişimiyle ortaya çıkan 'yok-yer'lere yönelik eleştirel bilginin üretilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, 'yer'in ontolojik ifadesine dair sorgulamalar yapılmıştır. Kenti saran ve kent yüzeyinde yer alan tüketim mekânları arasındaki sürekli bağlantıyı sağlayan bir ulaşım ağı olan metro istasyonu mekânı üzerinden sorgulanan 'antropolojik yer' ve 'anonimleşen yok-yer' kavramlarının tartışıldığı bu çalışmada 'yer'e özgü toplumsal, kültürel dinamiklere sahip 'antropolojik yer' olarak tanımlanan kent ve onu kuşatarak aidiyet, kimlik ve ilişkiselliğini tüketim mekânlarıyla 'anonimleştiren yok-yer' arasındaki salınımın açığa çıkardığı üçüncü bir durum olan 'hipergerçek yer' tanımlaması ile anonimleşmenin istasyondan kente ve kentten istasyona doğru çift yönlü bir uzanıma sahip olduğu serimlenmiştir. 'Yer' ve 'yok-yer' arasındaki bu zaman-mekânsal salınımın ürettiği arakesit olarak 'hipergerçek yer' kavramsallaştırmasının mimarlık, kentsel tasarım, felsefe, sosyoloji ve antropoloji alanlarından beslenerek tanımlandığı sorgulama zemininin hızlı devinim içindeki tüketim toplum ve politikalarını göz önüne alarak; 'yer'in dönüşüm ve kavramlaştırma sorgulamalarını artırması ve eleştirel bir düşünme ortamı yaratması beklenmektedir.

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı Soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Gizem ASLAN	0000-0002-0430-5106	1, 2, 3, 4, 5
2	Dicle KIZILDERE GÖKYER	0000-0001-7025-7408	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576

KAYNAKÇA

Ar, M. (2021). Mekân, yer ve yersizlik kavramları üzerine bir inceleme. *Şehir ve Medeniyet Dergisi, 7*(14), 8-25.

Auge, M. (2017). *Yok-yerler üstmodernliğin antropolojisine giriş*. Daimon Yayınları.

Baudrillard, J. (2017). *Simülakrlar ve simülasyon*. Doğu Batı Yayınları.

Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). *Thousand plateaux: capitalism and schizophrenia*. Athlone Press.

Eco, U. (1986). *Travels in hyperreality.* Harcourt Brace Jovanovich Publishers.

Gürkaş. E. T., ve Barkul, Ö. (2012). Yer üzerine kavramsal bir okuma denemesi. *Sigma Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, *4*(1), 1-11.

Harvey, D. (2019). *Postmodernliğin durumu.* Metis Yayınları.

Heidegger, M. (2018). *Varlık ve zaman.* ALFA Yayınları.

Ibelings, H. (2002). *Supermodernism: architecture in the age of globalisation*. NAI Publishers.

İBB. (2003). *İBB Faaliyet Raporu*. 16 Mayıs 2024 tarihinde https://uploads.ibb.istanbul/uploads/2023_Faaliyet_Raporu_1_fa79d76a01.pdf adresinden alınmıştır.

İBB. (t.y.). *Yenikapı-Seyrantepe-Hacıosman Metro Hattı.* 16 Mayıs 2024 tarihinde https://www.metro.istanbul/Hatlarimiz/HatDetay?hat=M2 adresinden alınmıştır.

Jameson, F. (1994). *Postmodernizm ya da geç kapitalizmin kültürel mantığı*. Kıyı Yayınları.

Koçyiğit, R. G. (2018). Mark Augé'de yok-yer (non-lieu) kavramı üzerine bir epistemik çözümleme. *Megaron, 13*(4), 536-544.

Lefebvre, H. (1996). *The production of space.* Blackwell.

Lefebvre, H. (2014). *Kentsel devrim*. Sel Yayıncılık.

Ötkünç, A. (2016). *Prolog, Yok-yerler üstmodernliğin antropolojisine giriş*. Daimon Yayınları.

Preston Gayrettepe Metro Otopark. (t.y.). *Gayrettepe Metro Otopark.* 16 Mayıs 2024 tarihinde https://www.gayrettepemetrootopark.com adresinden alınmıştır.

Relph, E. (2002). Place. In I. Douglas, R. Huggett & M. Robinson (Eds.), *Companion encyclopedia of geography* (pp. 906-924). Routledge.

Relph, E. (2008). *Place and placelessness*. SAGE Publications.

Soja, E. (1996). *Thirdspace: journeys to Los Angeles and other real-and-imagined places.* Blackwell.

Urry, J. (1999). *Mekânları tüketmek.* Ayrıntı Yayınları.

Wikipedia. (2017). *Gayrettepe İstanbul Metrosu.* 16 Mayıs 2024 tarihinde https://tr.wikipedia.org/wiki/Gayrettepe_(M11,_%C4%B0stanbul_Metrosu) adresinden alınmıştır.

Wikipedia. (2017). *M11 İstanbul Metrosu.* 16 Mayıs 2024 tarihinde https://tr.wikipedia.org/wiki/M11_(%C4%B0stanbul_metrosu) adresinden alınmıştır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 69-83
DOI: 10.59389/modular.1588576

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Gizem ASLAN

Gebze Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesinde Araştırma Görevlisidir. Lisans (2017) ve yüksek lisans eğitimini (2021) aynı fakültenin Mimarlık Bölümünde tamamlamış olup, burada mimari tasarım alanında doktora tez çalışmasını sürdürmektedir. Çalışma alanları arasında mimari tasarım ve kuramı, sinema ve mimarlık, sinematografik mekân ve disiplinlerarası çalışmalardır.

Dicle KIZILDERE GÖKYER

Gebze Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesinde Dr. Öğretim Üyesidir. Lisansını İTÜ'de (2007), yüksek lisansını Yeditepe Üniversitesinde (2010), doktorasını İTÜ Şehir ve Bölge Planlama (2018) ve Scuola Superiore Sant'Anna Urban Studies (2017) programlarında tamamlamıştır. Çalışma alanları soylulaşma, kentsel dönüşüm, kentsel politika, yerinden edilme, kentsel ayrışma ve kentsel tasarımdır.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

Grafik Tasarım Ön Lisans Programlarında Uygulama Eğitimi Üzerine Bir Araştırma

A Research on Application Education in Graphic Design Associate Degree Programs

Mustafa AKMAN[1*]

Gönderilme Tarihi: 13.11.2024 - Kabul Tarihi: 09.03.2025

Özet

Bu araştırma, Türkiye'deki grafik tasarım ön lisans programlarında uygulama eğitiminin kapsamını ve süresini incelemiştir. Grafik tasarım eğitimi, öğrencilere yaratıcı ve teknik beceriler kazandırmayı hedeflerken, uygulamalı projeler ve endüstri standardı yazılımlarının kullanımı önemli bir yer tutmaktadır. Ancak mevcut staj süreleri, öğrencilerin sektöre hazırlanması için yetersiz görülmektedir. Araştırma, Malcolm Gladwell'in '10.000 saat kuralı' bağlamında yoğun pratik gereksinimini vurgulayarak, uzun staj süreçlerinin öğrencilerin kariyer gelişimine katkısını değerlendirmektedir. Türkiye'deki devlet üniversitelerindeki grafik tasarım programlarının ders içerikleri ve staj süreleri karşılaştırmalı olarak incelenmiş, ortalama 30 gün olan staj sürelerinin 3+1 modeli gibi uzun süreli uygulamalarla artırılmasının eğitime olumlu katkı sağlayacağı belirlenmiş ve bu yönde ilerlemenin olduğu saptanmıştır. Araştırma, öğrencilerin staj sırasında kazandıkları deneyimlerin mesleki beceri gelişimindeki rolünü analiz ederek farklı sektörlerdeki staj olanaklarını (reklam ajansları, yayınevleri, dijital medya şirketleri, tabela üretim merkezleri vb.) detaylandırmaktadır. Sonuç olarak, uzun ve kaliteli staj sürelerinin öğrencilerin sektöre adaptasyonunu ve profesyonel yetkinliklerini artırdığı, bu nedenle mevcut sistemde iyileştirmeler yapılmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Grafik tasarım eğitimi, Aktif öğrenme, Staj süresi, Çalışma alanları, Eğitim.

Abstract

This study examined the scope and duration of practical training in associate degree programs in graphic design in Türkiye. While graphic design education aims to equip students with creative and technical skills, hands-on projects and industry-standard software play a significant role. However, current internship durations are considered insufficient for adequately preparing students for the industry. The study highlights the necessity of intensive practice in the context of Malcolm Gladwell's '10,000-hour rule' and evaluates the contribution of extended internships to students' career development. A comparative analysis of the curriculum and internship durations in graphic design programs at public universities in Türkiye revealed that the average internship period is around 30 days. The findings suggest that extending this duration through long-term practical models, such as the 3+1 system, would positively impact education, and progress in this direction has been observed. The study analyzes the role of experience gained during internships in students' professional skill development, detailing opportunities in various sectors (advertising agencies, publishing houses, digital media companies, signage production centers, etc.). In conclusion, the study emphasizes that long and high-quality internships enhance students' industry adaptation and professional competencies, highlighting the need to improve the current system.

Keywords: Graphic design education, Active learning, Internship duration, Working areas, Education.

Atıf: Akman, M. (2025). Grafik tasarım ön lisans programlarında uygulama eğitimi üzerine bir araştırma. *Modular Journal, 8*(1), 84–99.

[1] Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Gönen Meslek Yüksekokulu, Tasarım Bölümü Grafik Tasarımı Programı, Balıkesir, Türkiye.
makman@bandirma.edu.tr
[*] Sorumlu Yazar

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

Extended Abstract

Introduction: Graphic design education is a multifaceted process that aims to develop students' creative thinking abilities, technical knowledge, and professional competencies. In Türkiye, associate degree programs in graphic design integrate theoretical and practical courses to provide students with a comprehensive learning experience. Core subjects such as typography, color theory, illustration, digital media, and interface design are taught alongside practical training using industry-standard software such as Adobe Photoshop, Illustrator, InDesign, After Effects, and XD. These tools help prepare students for the competitive demands of the professional world. Practical learning is considered a critical component of graphic design education. Students are frequently involved in real-life design projects such as branding, advertising visuals, packaging, editorial design, and mobile app interfaces. This approach not only helps students reinforce their technical skills but also encourages them to engage in creative problem-solving and project management. Furthermore, internships serve as an essential bridge between academic learning and industry realities, providing students with opportunities to gain hands-on experience, observe professional workflows, and develop communication and teamwork skills. The average 30-day internship is often considered insufficient for thorough professional preparation. The limited time students spend in real working environments may reduce the effectiveness of practical learning. Therefore, this study evaluates the current internship durations in Türkiye's public graphic design associate programs and explores their potential for improvement, drawing on Malcolm Gladwell's '10,000-hour rule,' which emphasizes the importance of intensive and long-term practice in skill development.

Purpose: The main purpose of this study is to evaluate the duration and structure of internships in graphic design associate programs in Turkish public universities. The study explores whether current practices foster skill development and examines the impact of applied learning and long-term experience on student success. In this context, Gladwell's idea that mastery requires around 10,000 hours of focused practice becomes a key point. By comparing internship durations and analyzing curriculum content, the study highlights how practical training supports creativity, skill development, and professional readiness. It also identifies the sectors where students gain experience and how this shapes their career paths.

Method: This research adopts a qualitative method, analyzing the course content and internship durations of 56 associate degree programs in graphic design across 50 public universities in Türkiye. Course packages, internship durations, and curriculum structures were compared. Internship durations varied from 20 to 70 working days, with some programs implementing the 3+1 model (a full term in the workplace). These differences were analyzed in terms of their alignment with Gladwell's framework. The study also evaluated how institutions integrate applied learning into their teaching, and whether the duration of internships correlates with better professional preparation.

Findings: The findings reveal that while all associate degree programs emphasize the importance of applied learning, there are significant disparities in internship durations. The most common internship period is 30 working days, but a growing number of institutions have adopted longer models, such as the 70-day 3+1 system. These extended programs align more closely with intensive learning models and offer students greater exposure to real-world challenges. Applied education in these programs follows a constructivist approach, encouraging students to learn through experience, trial and error, and collaborative work. Courses such as packaging design, web design, desktop publishing, and illustration are often taught using project-based learning, workshops, and critiques. Students simulate real-life design processes, enhancing their adaptability and problem-solving skills. However, several challenges have been identified in internship implementation. Some students face difficulties in finding internship placements, particularly in smaller cities. Others report being assigned tasks unrelated to their field, or experiencing poor working conditions, lack of mentorship, or insufficient feedback. These issues reduce the effectiveness of internships and highlight the need for standardized quality measures. Despite these challenges, internships offer significant benefits. Students gain experience in real projects, expand their professional networks, and develop stronger portfolios. Many become familiar with design trends, client communication, and industry expectations, which strengthens their employability upon graduation.

Conclusion: This study concludes that internship durations in graphic design associate programs in Türkiye are currently insufficient for meeting the full scope of professional preparation. Most programs offer 30-day internships, but a shift to longer, structured models like the 3+1 system is underway. This shift reflects an increased emphasis on applied learning and aligns with broader educational goals such as those set by Türkiye's Higher Education Council (YÖK) to improve program quality through accreditation and industry integration. Extended internships not only improve students' technical and creative skills but also enhance their ability to adapt to professional environments. Based on Gladwell's 10,000-hour framework, it is clear that more intensive and longer-duration internships better support the development of expert-level skills in design. Furthermore, this research documents the variety of sectors where students gain experience—ranging from advertising and media to signage and digital interfaces—demonstrating that the field of graphic design offers diverse opportunities for applied learning. These experiences shape students' careers, increase industry awareness, and build confidence. In conclusion, graphic design education should go beyond the classroom. It must include robust, well-structured internships that provide meaningful, supervised, and extended engagement with the profession. Internship durations should be extended where possible, and quality control mechanisms must be implemented to ensure all students benefit equally. Future studies may focus on employer feedback, student reflections, and long-term career outcomes to further evaluate the effectiveness of current internship practices.

Keywords: Graphic design education, Active learning, Internship duration, Graphic design working areas.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

GİRİŞ

Grafik tasarım eğitimi, görsel iletişim ve tasarım ilkelerini öğretmenin yanı sıra öğrencilere özgün ve yenilikçi düşünme becerileri kazandırmayı amaçlayan kapsamlı bir süreçtir. Bu eğitim süreci, öğrencilerin hem yaratıcı düşünme yetilerini geliştirmelerine hem de teknik becerilerini pekiştirmelerine olanak tanımaktadır. Grafik tasarım ön lisans programlarının amaç, hedef, işleyiş, içerik ve kazanımları incelendiğinde teorik bilginin pratik uygulamalarla desteklendiği bütüncül bir yapının benimsendiği görülmektedir. Eğitim sürecinde öğrenciler, çeşitli temel tasarım konularını ve alanlarını derinlemesine öğrenme fırsatı bulmaktadır. Bu konular arasında estetik, temel sanat ve tasarım ilkeleri, Gestalt kuramı, renk teorisi, tipografi, kompozisyon, illüstrasyon, hareketli grafik tasarım, arayüz tasarımı ve dijital araçların kullanımı (endüstri standardı yazılımlar) yer almaktadır. Ayrıca örgüt kültürü ve normları gibi mesleki gelişimi destekleyen unsurlar da program kapsamında ele alınmaktadır. Grafik tasarım eğitiminde teorik derslerin yanı sıra uygulamalı projelere de büyük önem verilmektedir. Bu yaklaşım, öğrencilerin öğrendikleri bilgileri gerçek dünya senaryolarında uygulama fırsatı bulmalarını sağlar. Eğitim sürecinde Adobe Creative Suite, Adobe Creative Cloud gibi endüstri standardı ve tasarımcıların yaygın olarak kullandığı yazılımlar (örneğin Adobe Photoshop, Illustrator, InDesign, After Effect, XD) öğrencilere kazandırılmaya çalışılmaktadır (Avcı ve Üstün, 2022, s. 56; Kadeş, 2023, ss. 82-83; Adobe, 2024; Turk.net, 2024). Bu yazılımların etkin şekilde kullanılması, öğrencilerin profesyonel meslek hayatına hazırlanmasında kritik bir rol oynamaktadır. Grafik tasarım eğitiminde teorik derslerin yanı sıra uygulamalı projelere de büyük önem verilmektedir. Bu yaklaşım, öğrencilerin öğrendikleri bilgileri gerçek dünya senaryolarına dayalı projelerde kullanmalarını sağlayarak mesleki yetkinliklerini artırmaktadır. Örneğin Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Grafik Tasarımı ön lisans programının ders içerikleri incelendiğinde, verilen projelerin genellikle gerçek hayata uyarlanabilir nitelikte olduğu görülmektedir (Bilgi Paketi, 2024). Bu projeler; kurumsal kimlik tasarımı (logo, kartvizit, antetli kâğıt vb.), reklam kampanyaları için görsel materyal üretimi, web ve mobil uygulama arayüz tasarımı, ambalaj tasarımı, editoryal tasarım, illüstrasyon, sosyal medya görselleri, etkileşimli medya ve animasyon gibi geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Bunun yanı sıra grafik tasarım eğitimi yalnızca teknik beceriler kazandırmakla kalmayıp yaratıcı problem çözme, eleştirel düşünme, müşteri ilişkileri, proje yönetimi ve örgüt kültürü gibi profesyonel hayatta önemli olan yumuşak becerilerin gelişimine de katkıda bulunmaktadır. Hızla değişen dünyada, sorumluluk alabilen ve üst düzey düşünme becerilerine sahip tasarımcılara duyulan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Ayrıca, staj programları sayesinde öğrenciler sektör deneyimi kazanarak çalışma hayatını yakından gözlemleme ve aktif olarak deneyimleme fırsatı elde etmektedir.

Grafik tasarım eğitimlerinde kullanılan uygulama eğitimi ve yapısalcı yaklaşım ile öğrenciler, kazanımlarını pratik yaparak daha kalıcı bir hâle getirme fırsatı yakalamaktadır. Okulda verilen tasarım projeleri, çalıştaylar ve stajlar kalıcı öğrenmeyi daha da hızlandırmaktadır. Öğrenme, kalıcı davranış değişikliklerinin sağlanması süreci olarak tanımlanmakta ve bilişsel, duyuşsal, devinişsel alanlarda incelenmektedir (Erbil, 2008, s. 580). Araştırmalar, aktif katılımın öğrenme etkinliğini artırdığını göstermektedir. Yapısalcı yaklaşımla öğrencilerin yaparak ve yaşayarak öğrenmeleri teşvik edilmektedir (Harris vd., 2001). Grafik tasarım eğitimindeki bu yaparak yaşayarak öğrenme pratikleri ile mezunların değişen endüstri taleplerine uyum sağlayabilen, yenilikçi ve çok yönlü tasarımcılar olarak iş dünyasına adım atmaları sağlanmaktadır.

Araştırmanın Problemi

Bu araştırmada, grafik tasarım ön lisans ders programlarının ders bilgi paketlerinin incelenmesiyle öğrencilerin okulda kazandıkları uygulama ve pratik becerilerini pekiştirmek için kullanılan staj programlarının sürelerinin yeterliliği sorgulanmaktadır: Uygulama pratiklerinin başarıya olan etkisinin eğitim ve kariyer gelişimi açısından kanıtlandığı bilinmekte, bu nedenle öğrencilerin pratik deneyimlerinin hangi alanlarda yaptıkları açıklanarak, niteliği ve özellikle niceliğinin değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

Araştırmada, staj sürelerinin grafik tasarım ön lisans programlarında ne ölçüde yeterli olduğunun ölçülmesi ve bu programların öğrencileri sektöre hazırlamada etkinliğinin Gladwell'in '10.000 saat kuralı' bağlamında değerlendirilmesi hedeflenmiştir (Gladwell, 2012, ss. 40-47). Çalışma, ağırlıklı olarak staj süreleri üzerine odaklansa da var olan staj uygulamalarının çalışma şartları, iş yükleri, çalışma ücretleri, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) bilgi eksikliği gibi olumsuz taraflarına da alt başlıkta kısaca değinilmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye'deki devlet üniversitelerinde yer alan grafik tasarım ön lisans programlarında uygulanan staj eğitimlerinin süresini ve yapısını analiz ederek bu sürelerin öğrencilerin mesleki gelişimi ve sektöre hazırlık süreci üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Grafik tasarım eğitimi, teorik bilgilerin yanı sıra uygulamalı eğitimlerle desteklenerek öğrencilerin yaratıcı düşünme, teknik beceri ve profesyonel yeterliliklerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda staj uygulamaları; öğrencilere gerçek iş ortamlarını deneyimleme, profesyonel beceriler kazanma, iletişim ve iş disiplini gibi yumuşak becerileri geliştirme imkânı sunarak eğitim sürecinin vazgeçilmez bir parçası hâline gelmiştir. Araştırmada, Malcolm Gladwell'in ortaya koyduğu '10.000 saat kuralı' teorisi doğrultusunda, uzun süreli ve yoğun uygulamalı deneyimlerin uzmanlaşma ve başarı üzerindeki etkisi de dikkate alınmaktadır. Özellikle, öğrencilerin okul dışında edindiği pratik deneyimlerin, teorik bilgileri destekleyerek sektöre daha donanımlı bireyler olarak katılmalarına nasıl katkı sağladığı araştırılmaktadır. Bu yaklaşıma göre bir alanda üst düzey veya en başarılı profesyonel olma yolunda ilerlemek için kritik faktörlerden biri, icra edilen pratiğin mümkün olduğunca erken bir aşamada en üst seviyeye ulaştırılmasıdır. Bununla birlikte başarı için gerekli olan diğer uygun fırsatlar (şans vb.) ortaya çıktığında, bireyin hâlihazırda en üst düzeyde yetkin bir deneyime sahip olması büyük önem taşımaktadır (Gladwell, 2012, s. 40-47). Kısaca öğrenilmek ve ortalama üstü başarı sağlanmak istenen alanda mümkün olduğunca pratik ve deneyim sahibi olunması hatta mümkünse erken yaşlarda bu pratiklerin edinilmesi avantaj sağlamaktadır. Bu teorik çerçeve, grafik tasarım ön lisans devlet programlarında staj sürelerinin önemini vurgulamakta ve öğrencilerin sektöre hazırlanma sürecinde pratik deneyimin kritik rolünü öne çıkarmaktadır. Ayrıca bu araştırma, staj sürelerinin yalnızca süresel değil aynı zamanda niteliksel olarak da ele alınmasının önemini vurgulamakta; uygulama temelli eğitimin hem akademik başarıya hem de kariyer gelişimine olan katkılarını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Bu araştırma, Türkiye'deki devlet üniversitelerinde yer alan grafik tasarım ön lisans programlarındaki staj uygulamalarının sürelerini ve yapılarını değerlendirmek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma, betimsel bir nitel model çerçevesinde kurgulanmış ve mevcut durumu ortaya koymayı (betimleyici-tanımlayıcı) amaçlamıştır. Araştırmanın evrenini, 2024 yılı itibarıyla Türkiye'de bulunan 50 devlet üniversitesine ait toplam 56 grafik tasarım ön lisans programı oluşturmaktadır ve çalışmada bu evrenin tamamına ulaşılmıştır; dolayısıyla örneklem belirlemeye ihtiyaç duyulmamıştır. Veriler, üniversitelerin resmî web sitelerinde yer alan ders bilgi paketleri, müfredat içerikleri, mezuniyet koşulları ve staj yönergeleri üzerinden toplanmıştır. Ayrıca YÖK Atlas, MEYOK, MEDEK gibi ulusal kaynaklar ve ilgili mevzuat düzenlemeleri (örneğin Mesleki Eğitim Kanunu ve YÖK yönetmelikleri) de destekleyici veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Toplanan bilgiler sistematik biçimde tablolaştırılmış, özellikle staj süreleri açısından programlar arasındaki farklılıklar irdelenmiştir. Veriler; 20, 30, 36, 40 ve 70 iş günü gibi çeşitli süre kategorilerine ayrılarak analiz edilmiş, ayrıca bazı programlarda stajın zorunlu olmadığı ya da bilgi paketinde yer almadığı da tespit edilmiştir. Bu analiz sürecinde, her staj süresi saat bazında hesaplanarak Malcolm Gladwell'in '10.000 saat kuralı' ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Böylece hangi uygulama modellerinin (örneğin 3+1 veya +1 sistemi) uzun vadeli mesleki uzmanlık gelişimine daha fazla katkı sunduğu ortaya konmuştur. Verilerin çözümlenmesinde ise içerik analizi yöntemi kullanılmış, staj uygulamalarının öğrencilerin sektöre ne ölçüde hazırlandığı, gerçek iş deneyimi kazandığı ve pratik

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

becerilerinin gelişiminde ne kadar etkili olduğu çok yönlü biçimde yorumlanmıştır. Ek olarak daha derinlemesine, kapsamlı ve bütüncül bir değerlendirme yapılabilmesi adına, uzun staj sürelerinin niteliksel boyutunu ele alan araştırmalara duyulan ihtiyaç da belirtilmiştir.

BULGULAR

Yapısalcı Yaklaşım ve Uygulamalı Eğitim Nedir, Neden Önemlidir?

Geleneksel öğrenim, ağırlıklı olarak tek taraflı ve didaktik bir yaklaşım benimsediğinden, çağın eğitim ihtiyaçlarını tam olarak karşılayamamaktadır. Bu nedenle yeni öğrenme modellerine yönelik arayışlar giderek artmıştır. Bu noktada bireyi veya öğrenciyi merkeze alan, bilgiyi kazandırma sürecinin ön plana çıktığı ve öğrenmenin öznelliğe doğru kayarak kazanılan bilgilerin sürekli yeni bilgi ve deneyimler ile ilişkilendirilmesi süreci yapısalcı yaklaşımı ortaya çıkarmıştır (Çığlık ve Bayrak, 2015, s. 90). Temelde bilginin insan zihninde yeni anlamlar kurma, ilişkiler oluşturma, deneyimler ile bilgiyi dönüştürmesi yani yapılandırması ve uygulamaya dökmesi sürecidir (Yeşilyurt, 2013, s. 286). Bu noktada öğretmen bir rehber, öğrenci ise aktif alıcı ve uygulayıcı konumuna yerleşmektedir. Aktif öğrenmede öğrencinin farkındalık düzeyi, motive durumu, planlama ve değerlendirmeler yapması, izlediği öğrenme sürecinin farkında olması ve bunu yaşam tarzına evirmesi öğrenme eylemi üzerinde güçlü bir konumdadır.

Aktif öğrenmenin merkezde olduğu uygulamalı eğitimde öğrenci öğrendiği bilgiyi pratik yaparak, gerçek hayatla ilişkiler kurarak kazanmaya çalışmaktadır. Uygulamalı eğitim yeni olmamakla birlikte 1950'ler sonrasında hız kazanmış ve özellikle son çeyrek yüzyılda eğitim kurumları-sektör iş birlikleri kurulmuştur (Sarıbıyık, 2019, s. 9). Ülkemizde de bu kapsamda 6111 ve 3308 (Mesleki Eğitim Kanunu) sayılı kanunlar ve YÖK altında yönetmeliklerin olduğu bilinmektedir (Sarıbıyık, 2019, s. 9; Mevzuat Bilgi Sistemi, 2024a). Uygulamalı eğitim, öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dökme ve gerçek dünya deneyimleri kazanma fırsatı sunan kapsamlı bir eğitim yaklaşımıdır. Bu bakımdan bireyi merkeze alan ve öğrencinin yaptıklarını ortak bir şekilde hocası (rehberi) eşliğinde inceleyerek dersler çıkar(tıl)ması beklenir. Grafik tasarımı ön lisans ders içerikleri incelendiğinde ambalaj tasarımı, yayın grafiği, web tasarımı, masaüstü yayıncılık, illüstrasyon gibi derslerin uygulamalı gösterim, uygulama, soru-cevap gibi aktif öğrenme teknikleri ile işlendiği görülmektedir. Bu öğretim metotları; sınıf ortamında edinilen bilgilerin ambalaj tasarımı, web tasarımı ve yayın grafiği gibi derslerde projeler aracılığıyla gerçek hayat senaryolarına uyarlanmasını sağlamaktadır. Öğrenciler, sektörde en sık karşılaşılabilecek projeler üzerinde çalışarak adeta bir gerçek hayat simülasyonu deneyimlemekte; böylece yalnızca teorik bilgilerini artırmakla kalmayıp aynı zamanda ambalaj tasarımı gibi alanlarda pratik becerilerini de geliştirme fırsatı bulmaktadır. Bu bağlamda uygulamalı eğitim, öğrencilerin problem çözme yeteneklerini güçlendirirken, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine ve bilgilerini deneyimleyerek pekiştirmelerine olanak tanımaktadır. Aynı zamanda öğrencilerin iş dünyasına hazır profesyoneller olarak yetişmelerine önemli katkılar sunmaktadır. Bu eğitim modeli; soru cevap, gösterim, tartışma ve uygulama yoğunluklu aktivitelerle hayata geçirilmektedir. Bunlar arasında detaylı laboratuvar uygulama çalışmaları, gerçek iş ortamlarında gerçekleştirilen stajlar, endüstri standartlarına uygun projeler ve yaratıcı düşünmeyi teşvik eden atölye çalışmaları bulunmaktadır. Bu etkinlikler, öğrencilere teorik bilgilerini uygulama, hatalarından öğrenme ve profesyonel bir ortamda çalışma deneyimi kazanma fırsatı sunmaktadır. Ayrıca, bu yaklaşım; öğrencilerin takım çalışması, iletişim ve zaman yönetimi gibi yumuşak veya sosyal becerilerini (soft skill) geliştirmelerine de yardımcı olmaktadır.

Uygulamalı eğitim, öğrencileri sadece akademik başarısı için değil aynı zamanda gelecekteki kariyerleri için de hazırlamaktadır. Okuldaki uygulama eğitiminin ardından staj ile öğrencilerin sektördeki teknolojileri ve uygulamaları deneyimlemelerine olanak tanıyarak, mezun olduklarında iş piyasasında rekabet avantajı elde etmelerine olanak tanımaktadır. Erken yaşta iş ortamını gözlemleme ve deneyim elde etme fırsatı sunmaktadır. Kısaca uygulamalı eğitim; teorik bilgi ile pratik beceriyi harmanlayarak, öğrencilerin hem

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

akademik hem de profesyonel hayatta başarılı olmalarına katkıda bulunan bütünsel bir öğrenme deneyimi sunmaktadır. Bu sayede öğrenci, yalnızca kitaplardan öğrenmekle kalmayıp, pratik yaparak ve deneyim kazanarak da bilgi edinmektedir. Bu noktada, aktif öğrenmenin temel hedefleri arasında yer alan araştıran, sorgulayan, ezberden uzak, sorun çözebilen, eleştirel ve analitik düşünebilen bireyler yetiştirme amacı ön plana çıkmaktadır (Çelik vd., 2005, s. 157). Aynı zamanda öğrenme sürecinde öğrencinin daha fazla sorumluluk üstlendiği yapısalcı yaklaşım modeli, öğrenme süreçleri ve teknolojilerinin öğrenci merkezli bir yapıya evrilmesi açısından büyük önem taşımaktadır (Çığlık ve Bayrak, 2015, s. 90). Öğrencilerin hızlı değişen dünyanın problemlerine uygulamalı eğitim ve yapısalcı yaklaşım ile kazanılması hedeflenen bilişsel beceriler eşliğinde sorumluluğu ele alarak aktif çözümler geliştiren bireyler olması istenmektedir.

Ön lisans düzeyinde yer alan grafik tasarımı programları, hâlihazırda dersler ve stajlar aracılığıyla uygulamalı eğitim ve yapısalcı yaklaşım sunmaktadır. Bu programlar, öğrencilere teorik bilgilerin yanı sıra pratik beceriler kazandırmayı hedeflemektedir. Ancak okul ortamında gerçekleştirilen uygulamalı eğitim, yaratıcı sektörlerdeki iş yeri ve staj eğitiminden bazı yönleriyle farklılık göstermektedir. Okul ortamında, öğrencilere daha esnek bir üretim süreci sunulmaktadır. Bu esnekliğin çeşitli avantajlar getirdiği görülmektedir: Örneğin okul ortamında proje kapsamında gerçekleştirilen bir ambalaj tasarımında veya deneysel tipografi ile oluşturulan bir poster çalışmasında öğrenciler fikir ve uygulamalarını daha özgür ve hata toleransı daha yüksek bir şekilde gerçekleştirebilmektedir. Okul ortamında yenilikçi ve inovatif deneysel tasarımları daha kolay bir şekilde test edebilmektedir. Alışılmamış farklı fikirlerin uygulanıp uygulanmayacağını konforlu ve az maliyetli bir ortamda test etme imkânı yakalamaktadır. Akran öğrenmesi ve yaratıcı etkinlikler (dışarıdan çağırılmış tasarımcılar ile çalıştaylar düzenlenmesi gibi) okul ortamında uygulamaların avantajları arasındadır. Yine okul ortamında düşük maliyetler ile donanım ve yazılımlara ulaşabilme gibi avantajlar olduğu ders içerikleri ve teknik altyapılara bakılarak anlaşılmaktadır. Kısaca ders içerik ve uygulamalarından okul ortamındaki uygulamalı eğitim ile yaratıcılığı teşvik etme, deneysel çalışmalar, hata toleransı ve çeşitlilik gibi artılarının olduğu sıralanabilir.

Türk Dil Kurumu'nun güncel Türkçe sözlüğünde staj kavramı şu şekilde tanımlanmaktadır: "Herhangi bir meslek edinecek olan kimsenin geçirdiği uygulamalı öğrenme dönemi. Bir kimsenin, meslek bilgisini artırmak için bir kurumun bir veya birçok bölümünde çalışarak geçirdiği dönem" (TDK, 2024). Bu tanım, stajın mesleki gelişim ve pratik deneyim kazanma açısından önemini vurgulamaktadır. Ön lisans düzeyindeki grafik tasarımı programlarında sunulan uygulamalı eğitim, staj ve iş yeri uygulamaları ile birlikte öğrencilerin hem yaratıcı becerilerini geliştirmelerine hem de sektörün gerçek koşullarına adapte olmalarına olanak sağlayan bütünsel bir eğitim yaklaşımı sunmaktadır. Derslerde kazandırılan pratik beceriler önemli olmakla birlikte stajdan farklılıklar gösterir. Staj ve iş yeri eğitimi, öğrencilere gerçek çalışma ortamını ve koşullarını doğrudan deneyimleme fırsatı sunmaktadır. Bu sayede öğrenciler; gerçek iş akışını gözlemleme, profesyonel iş etiği ve disiplinini öğrenme, sektördeki güncel uygulamaları ve teknolojileri tanıma, networking yapma ve profesyonel ilişkiler kurma, zaman yönetimi ve proje teslim süreçlerini deneyimleme, sektöre hazır olma daha kolay adapte olma gibi kazanımlar elde etmektedirler (Sarıbıyık, 2019, s. 11; Kaysi ve Gürol, 2017, s. 276; Çelik ve Kıvrak, 2023, s. 35). Anlaşılacağı üzere staj ve iş yeri eğitimi, öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dökme ve gerçek iş dünyasının dinamiklerini anlama konusunda kritik bir rol oynamaktadır. Bu deneyim, öğrencilerin mezuniyet sonrası kariyerlerine daha hazır bir şekilde başlamalarına olanak sağlar. Burada da staj süresinin uzunluğu ve verimi daha fazla önem arz etmektedir. Yapılan bazı araştırmalarda hâlihazırda uygulanan eğitim modeline oranla kısa süreli olan staj sürelerinin öğrencinin iş tecrübesizliklerinden ve çalışma hayatındaki tasarımcı, müşteri ve iş veren üçlemesindeki zorluklardan kaynaklandığı saptanmıştır (Dursin, 2016, s. 205). Bu bakımdan staj süresinin kısa olmasının da verimlilik üzerine olumsuz olarak etki ettiği görülmektedir. Ayrıca iş yeri eğitimi kapsamında uygulama veya staj yapımı öğrencilerin güdülenmesi, gerçek hayat meslek ilişkisi, mesleğin getirebileceği maddi kazanımları deneyimleme fırsatı da sunmaktadır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

Staj Uygulamasında Olası Problemler

Staj eğitiminin nitelik açısından incelenmesi ayrı ve daha derinlikli bir araştırma konusu olsa da çalışma şartları, iş yükleri, maddi beklentiler, doğru yerde staj yapılması, takip konusunun zorlukları gibi başlıklar stajın verimliliği üzerine doğrudan etkilidir. Öğrencinin iş yerinde asıl yapması gereken iş dışında alakasız iş görevleri veya tanımları verilmesi, öğrencileri staj eğitiminden ve mesleği hakkında olumsuz bir önyargı oluşmasına neden olabilir (Tektaş vd., 2016, s. 317). Öğrencilerin fazladan çalıştırılması, mobbinge uğraması, maddiyat konusunda anlaşmazlıklar yaşaması, maddi beklentilerinin karşılanmaması, mesaiye kalmaya zorlanması, gerçek bir çalışan performansında olmasının beklenmesi, etik dışı süreçlere zorlanması gibi etkenler problemlere sebep olabilmektedir. Fakat bu aşamada bile staj eğitimi kapsamında geçerli bir neden gösterilerek ikinci hatta üçüncü iş yeri değişikliği komisyon kararı ile yapılabilmektedir (Mevzuat Bilgi Sistemi, 2024a). İş yeri eğitimi ve staj kapsamında staj yapılan yere ve bölgeye bağlı olarak denetimlerde de zorluklar yaşanabilmektedir fakat dijital teknolojinin gelişmesine bağlı olarak bu alanda da yer-konum bilgisi paylaşımı, çevrim içi raporlama gibi yazılımsal çözümler geliştirilebilir. Böylece zaman zaman yerel medyada yer alan naylon staj uygulamalarına daha gerçekçi çözümler getirilebilir.

Öğrencilerin eğitim aldıkları bölge ve şehirlere bağlı olarak staj yeri bulma imkânları daha dar olabilmektedir. Bu noktada komisyon kararı ile başka şehirlerde de staj yapma imkânı bulunmaktadır. Fakat sektörün talep ettiği tasarımcı ihtiyacı ve eğitim kurumlarının açtığı bölümler arasındaki ilişkiye bakıldığında uyumsuzluklar gözlenebilir. Analoji yapmak gerekirse çoğu öğretmenlik mesleğinde olduğu gibi talep edilenden fazla mezun verilmesi mesleğin icra edilememesine neden olmaktadır. Ayrıca dijital teknolojilerin gelişmesi (Üretken yapay zekâ vb.), ülke komşularımızdaki politik gerginlikler sonucu oluşan göç hareketleri, enflasyon rakamları, siyasi-ekonomik istikrarsızlık, işsizliğin artması, genç işsizliğin daha hızlı bir şekilde artması gibi etkiler nedeniyle sektörün yavaşlaması ve buna bağlı olarak iş gücü kaybı yaşanmaktadır. Bu gelişmelerin sonucu olarak staj kabul oranlarına olumsuz etki edeceği öngörülmektedir. YÖK'ün 2024-2025 eğitim öğretim döneminde ikinci öğretimleri kaldırma kararı ile niteliği yukarıya taşımaya çalıştığı belirtilerek, bu arz talep eğrisine olumlu olarak yansıyacağı düşünülmektedir (YÖK, 2024). Ayrıca öğrencilerin bu genel atmosferi zayıf okumalarına bağlı olarak durum ve koşullara göre gerçekçi beklentilere sahip olmaması da bir başka hayal kırıklığıdır (Çakar, 2020, ss. 52-64).

Staj eğitimi için bir başka önemli konu ise iş sağlığı ve güvenliği (İSG) eğitimlerinin verilmesidir. Kaysi ve Gürol yaptığı araştırmaya göre birçok işletmenin İSG eğitimi vermedikleri görülmüştür (2017, s. 276). Buna bağlı olarak öğrencilerin başına iş kazası tehlikeleri gelebilir ve işin türüne bağlı olarak maddi manevi kazalara neden olabilir. Staj sorunlarının genel olarak giderilebilmesi meslek etiği gibi genel bilgi, görgü, ekonomi ve refah kavramlarıyla doğrudan ilişkili olan etik değerlerin içselleştirilmesi ve bunun sonucunda mesleğe yansımalarının görülmesiyle ilişkilidir. Doğru işle(ye)meyen temel yapısal problemler barındıran bir sistemde yapılan küçük iyileştirmeler bile ne yazık ki etkisi olmayacak veya daha az olacaktır. Bu bakımdan yalnızca stajların süre ve niteliğinin küçük birimler bazında iyileştirilmesi değil genel refahın da iyileştirilmesi gereklidir. Tüm paydaşlar tarafından etik değerlerin uygulandığı bir çevrede başta mesleki sorunlar olmak üzere birçok problem minimize edilerek staj yapan öğrencilere de iş yükleri, olumlu güdüleme imkânları, kurum içi eğitim olanakları, ücretler, çeşitli servis imkânları, süre esneklikleri, yaratıcı çalışma ortamlarının sağlanması gibi başlıklarda pozitif olarak etki edecektir.

Türkiye'de Grafik Tasarımda Staj Eğitimi ve Deneyim Alanları

Türkiye'de grafik tasarım ön lisans eğitiminin önemli bir bileşeni olan staj eğitimi, öğrencilere teorik bilgilerini gerçek iş ortamında uygulama fırsatı sunan kıymetli bir deneyimdir. Bu süreç, öğrencilerin akademik ortamda edindikleri bilgi ve becerileri profesyonel bir çalışma ortamında pratiğe dökmelerine olanak tanımaktadır. Staj, grafik tasarım eğitiminin vazgeçilmez bir parçası olarak kabul edilmektedir çünkü

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

öğrenciler bu sayede endüstrinin gerçek dinamiklerini yakından gözlemleme, profesyonel iş akışlarını deneyimleme ve sektördeki güncel uygulamaları öğrenme şansı yakalamaktadır. Bu süreç, öğrencilerin hem teknik becerilerini geliştirmelerine hem de sektörün önde gelen profesyonelleriyle tanışarak değerli bağlantılar kurmalarına imkân sağlamaktadır. Bu kapsamda staj eğitiminin yani okul dışında gerçekleştirilen uygulama eğitimlerinin grafik tasarım mesleğiyle ilgili doğrudan amaç ve kazanımları şu şekilde sıralanabilir:

a) Teorik Bilgileri Pratiğe Dönüştürme: Öğrenciler, sınıf ortamında öğrendikleri tasarım prensiplerini, yaratıcı düşünce süreçlerini ve çeşitli dijital araçları gerçek müşteri projeleri üzerinde uygulama fırsatı bulurlar. Staj deneyimi, teorik bilgilerin pratik uygulamalarla pekiştirilmesini sağlayarak, öğrenme sürecini daha etkili ve kalıcı hâle getirerek tecrübe kazanılmasını sağlamaktadır (Sarıbıyık, 2019, s. 11; Kaysi ve Gürol, 2017, s. 276).

b) Kapsamlı Sektör Deneyimi: Grafik tasarım stajı; öğrencilerin reklam ajansları, yayınevleri, ambalaj sektörü, kurumsal iletişim departmanları, dijital medya şirketleri veya serbest çalışan (freelance) tasarımcıların yanında çalışarak çeşitli iş ortamlarını tanımalarını sağlar. Bu çeşitlilik, öğrencilerin farklı çalışma kültürlerini, iş akışlarını ve müşteri ilişkilerini gözlemlemelerine fırsat vermektedir, böylece gelecekteki kariyer seçenekleri hakkında daha bilinçli kararlar almalarına yardımcı olmaktadır (Kaysi ve Gürol, 2017, s. 276). Hatta tasarım sektöründe tabela tasarım ve üretim merkezi, sosyal medya yönetim ajansı, fotoğraf stüdyosu gibi girişimlerde bulunmalarına ilham vermektedir. Kısaca öğrencilerin staj deneyimi sonrasında geleceğe yönelik seçimlerini staj çalışması ile şekillendirdikleri görülmektedir (Kaysi ve Gürol, 2017, s. 276).

c) Etkileyici Portfolyo Tasarımı Oluşturma: Staj süresince gerçekleştirilen projeler, öğrencilerin profesyonel iş başvurularında kullanabilecekleri zengin ve çeşitli bir portfolyo geliştirmelerine katkıda bulunmaktadır. Gerçek müşteriler için yapılan çalışmalar, öğrencilerin yaratıcılıklarını ve problem çözme becerilerini sergilemelerine olanak tanırken, potansiyel işverenlere de öğrencinin yetenekleri hakkında somut örnekler sunmaktadır. Staj eğitimi sayesinde elde edilen kazanımlara bağlı olarak iş ve sosyal yaşam koşullarına hazırlıkta etkili bir rol oynadığı dile getirilmektedir (Çelik ve Kıvrak, 2023, s. 35).

d) Geniş Profesyonel Ağ Oluşturma: Staj süreci boyunca öğrenciler; sektörün önde gelen profesyonelleriyle tanışma, mentörlük ilişkileri kurma ve değerli bağlantılar oluşturma fırsatı yakalarlar. Bu profesyonel ağ, öğrencilerin mezuniyet sonrası iş arama süreçlerinde büyük avantaj sağlamaktadır. Ayrıca kariyer fırsatları hakkında iç görü kazanmalarına, sektörde yaşanan gelişmeleri daha yakından tanıma, sektörde piştiği için daha kolay iş bulma, adapte olma ve sektördeki en son trendler veya yönelimler hakkında bilgi edinmelerine yardımcı olmaktadır (Sarıbıyık, 2019, s. 11).

Bu maddeler dışında stajın genel amaçları şöyle özetlenebilir: Öğrencilere meslekleriyle ilgili işyerlerini tanıma fırsatı sunmak, öğrenimleri süresince edindikleri bilgi ve deneyimleri pekiştirmek, teorik bilgilerini uygulamaya aktarabilme becerisi kazandırmak. Ayrıca iş disiplini, işyeri sorumlulukları, organizasyon yapısı ve meslek elemanlarının işlevleri hakkında gözlem ve uygulama yaparak mesleki bilgi ve görgülerini artırmak; kurum çalışanları ve müşterilerle etkili iletişim kurabilme alışkanlığı geliştirmek ve mesleki alandaki teknolojik değişimleri takip edebilme yetisi kazandırmak da stajın amaçları arasında yer almaktadır (Dolmacı ve Duran, 2017, s. 257).

Uygulamalı eğitim bölümünde bahsedilen okul ortamındaki uygulama eğitimi ile iş yeri eğitimi ve staj kapsamında yapılan uygulama eğitimleri arasında kazanım farklılıkları görülmektedir. Fakat her iki kazanımın da toplam olarak öğrencinin deneyimini ve yaratıcılığını üst düzeye taşımaya yardımcı olduğu anlaşılmaktadır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

Staj eğitimi, genellikle üniversitelerin son yıllarında zorunlu bir ders olarak programlara dâhil edilmektedir ve belirli bir minimum süre (20, 30, 36 veya 40 iş günü) boyunca devam etmektedirler (Mevzuat, 2024b). Bunun yanında iş yeri eğitimi modeli kapsamında bir eğitim öğretim dönemi iş yerinde staj olarak geçirdiği programlar da bulunmaktadır (MEYOK, 2024, Mevzuat, 2024b). Bu süreç, öğrencilerin mezuniyet şartlarını tamamlamaları için kritik bir adım olmanın yanı sıra onları iş dünyasına hazırlayan ve kariyer gelişimlerini destekleyen önemli bir deneyimdir. Staj sonunda öğrenciler genellikle bir rapor hazırlar ve deneyimlerini akademik danışmanlarıyla paylaşırlar, bu da eğitim sürecinin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için değerli geri bildirimler sunmaktadır. Staj sürelerindeki değişiklikler ile öğrencilerin kazanımları arasında da farklı kazanımlar elde ettikleri gözlemlenmektedir. Yine zaman içinde uygulama eğitimleri üzerine yapılan bazı araştırmalarda staj sürelerinin yetersizliği (az olduğu) belirtilerek sürelerin uzatılması teklif edilmiştir (Sağlık, 2014, s. 17; Dolmacı ve Duran, 2017, s. 263). Ayrıca stajlar, anketler ve görüşmeler vesilesiyle doğrudan iş yerlerinden dönütler elde edilmesine de imkân sağlamaktadır.

2024 yılı itibarıyla 50 devlet üniversitesinde toplam 56 grafik tasarımı ön lisans programı bulunmaktadır (YÖK Atlas, 2024). Bu üniversitelerin bilgi paketleri tek tek incelendiğinde staj programı uygulamasının farklılık gösterdiği ve staj sürelerinin de üniversiteden üniversiteye değiştiği görülmüştür. Bu durumda devlet üniversitelerinin ön lisans grafik tasarımı programı ders bilgi paketleri incelendiğinde uygulama konusunda farklı eğitim içeriklerinin olduğu ve staj konusunda ortak bir uygulama zorunluluğu bulunmadığı ortaya çıkmaktadır. Ortalama olarak 30 gün staj uygulaması tercih edilmektedir. Veriler daha detaylı paylaşılırsa 3+1 modelinde (70 gün) 7 grafik tasarımı programın bulunduğu, 40 günlük stajda 6 grafik tasarımı programın bulunduğu, 36 gün stajda 1 grafik tasarımı programın bulunduğu, 30 günlük stajda 27 grafik tasarımı programın bulunduğu, 20 günlük stajda 5 grafik tasarımı programın bulunduğu, 5 grafik tasarımı programında ise bilgi paketi ve mezuniyet koşullarında staj uygulamasına ‘yok’ veya ‘yer verilmediği’, 2 grafik tasarımı programında staj olduğu fakat süre paylaşımının yapılmadığı, geriye kalan 3 grafik tasarımı programında ise Ekim 2024 tarihi itibarıyla bilgi paylaşılmadığı tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Devlet üniversitelerinde ön lisans grafik tasarımı Programı staj sürelerinin dağılım grafiği, 2024

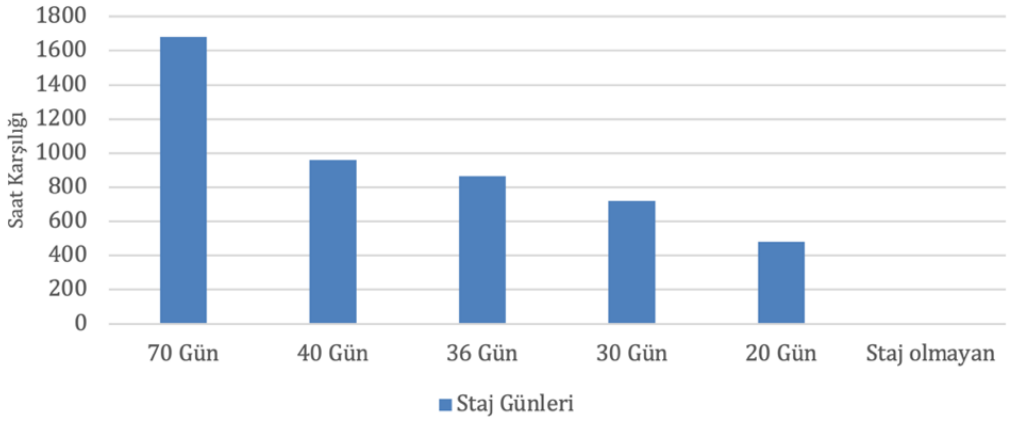


Ön lisans grafik tasarım eğitimindeki bilgi içeriklerine ve 3+1 modeline geçiş nedenlerine bakıldığında okul uygulamasının yanında sektörde uygulamalı eğitimin öneminin üzerinde durulduğu ve geçiş yapıldığı anlaşılmaktadır. Son yıllarda normal staj sürelerinden 3+1 modeline veya staj sürelerinde artışa gidildiği gözlenmektedir. Yine bu artışta YÖK’ün (Yükseköğretim Kurulu) üniversitelerin kalitesini artırmaya yönelik yaptığı akreditasyon çalışmalarının etkisi olduğu bilinmektedir. Bu kapsamda en az 15 AKTS işletmede mesleki eğitim, staj ve uygulamalı ders ve/veya güncel mesleki program/yazılım içeren derslerin zorunlu olarak yer alması gerekmektedir (MEDEK, 2024). Staj sürelerinin saat karşılıkları düşünüldüğünde

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

Gladwell'in literatüre kazandırdığı '10.000 saat kuralı'na en yakın grubun 3+1 modeli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda 70 gün staj 1.680 saate, 40 gün staj 960 saate, 36 gün staj 864 saate, 30 gün staj 720 saate, 20 gün staj 480 saate tekabül etmektedir (Tablo 2).

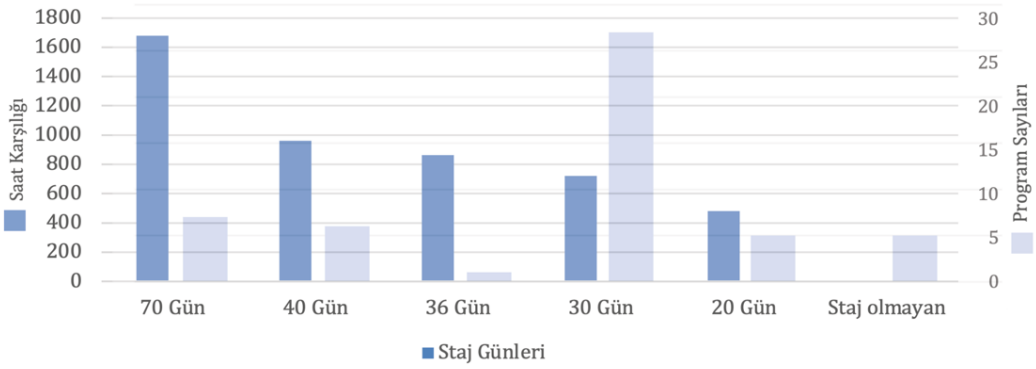
Tablo 2. Devlet üniversitelerinde ön lisans grafik tasarımı programı staj sürelerinin dağılım grafiği, 2024



Erken yaşta grafik tasarım sektörünün çeşitli alanlarında okulla birlikte deneyim kazanmanın öğrenciler için büyük bir avantaj olduğu görülmektedir. Sektördeki iş ilanlarına bakıldığında özellikle tecrübeli, belirli alanlarda deneyim sahibi olan ve önceden çalışmaları olmuş olmak kriterleri açıkça alanla ilgili saatlerce nitelikli vakit ayırmanın somut karşılığıdır. Bu bakımdan erken yaşlarda okul uygulamaları ile yaratıcılığın sınırlarını zorlama, staj vesilesiyle erken deneyim elde etme imkânı ile büyük bir avantaj yakalandığı açıkça görülmektedir.

Türkiye'de grafik tasarım ön lisans eğitimine bakıldığında staj süreleri bakımından en fazla kümelenmenin 30 gün sütununda olduğu görülmektedir. Akabinde 3+1 modelinin geldiği ve zamanla staj sürelerinde artmaların olacağı düşünülmektedir. Nitelik konusu dışarıda bırakılarak sayılar üzerinden incelendiğinde staj uygulamasının olmaması veya düşük olması; uygulama pratiklerinin başarıya olan etkisinin eğitim ve kariyer gelişimi açısından kanıtlandığı ortadayken, eğitim niteliği açısından problem olarak karşımızda durmaktadır. Daha önceki araştırmalara paralel olarak staj sürelerinin nitelikte göz önünde bulundurularak artırılması grafik tasarım öğrencileri açısından sektöre atılma ve uyum anlamında avantaj olacaktır (Tablo 3). Ayrıca var olan staj programlarının da düzenli takibi yapılarak nitelikleri yukarıya taşınmalıdır.

Tablo 3. Devlet üniversitelerinde grafik tasarımı ön lisans programlarında staj sürelerinin dağılımı ve saat karşılıkları ile staj günleri dağılımı grafiğinin aynı tablo üzerinde paylaşılması, 2024



Grafik tasarım stajı, öğrencilere sektörün çeşitli alanlarında deneyim kazanma fırsatı sunmaktadır. Bu staj imkânları, grafik tasarımın geniş uygulama yelpazesini yansıtmaktadır ve öğrencilerin farklı iş ortamlarında

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

becerilerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Grafik tasarım stajı yapılabilecek alanlar, endüstrinin dinamik yapısı ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda sürekli genişlemekte ve çeşitlenmektedir. Grafik tasarım öğrencilerinin kariyer hedeflerine uygun staj deneyimi geçirdikleri veya geçirebilecekleri geniş çalışma alanları bulunmaktadır: Geleneksel tasarım stüdyolarından dijital medya şirketlerine, yayınevlerinden interaktif ajanslara, reklam merkezlerinden fotoğraf stüdyolarına kadar uzanan geniş bir yelpaze yer almaktadır. Literatür taramasında bu alanlara toplu bir şekilde değinilmediği fark edilmiş ve bu kapsamda staj yapılabilecek alanlar ve kazanımlarına kısaca değinilerek kayıt altına alınmıştır. Staj yapılabilecek alanların başında reklam ajansları gelmektedir.

Reklam ajansları, markalar için yenilikçi ve etkileyici reklam kampanyaları ile yaratıcı projeler geliştiren dinamik ortamlardır. Bu ajanslar, markaların hedef kitlelerine ulaşmasını ve pazarda güçlü bir konumlandırma elde etmesini sağlayan stratejik iletişim çözümleri sunmaktadır. Kısaca markaların, kurumların, kişilerin reklam hizmetlerini düzenleyen ve işletmelerin (kişilerin) pazarlama birimlerinin uzantısı ve farklı, otantik, yaratıcı reklam çözümleriyle tüketicilere ulaşmayı hedefler (Arslan, 2002, s. 56; Karakurum, 2022, s. 80). Öğrenciler, reklam ajanslarında staj yaparak sektörün nabzını tutma ve profesyonel iş akışını deneyimleme fırsatı yakalarlar. Bu deneyim, öğrencilere çeşitli reklam materyalleri tasarımı, marka kimliği ve stratejisi geliştirme, dijital ve geleneksel medya kampanyaları ve interaktif ve yenilikçi reklam çözümleri gibi alanlarda pratik yapmalarına imkân sunmaktadır. Böylece stajyerler, geniş bir yelpazede reklam materyalleri üretme şansı bulmaktadırlar. Bunlar arasında dikkat çekici afişler, bilgilendirici broşürler, akılda kalıcı logolar, gerilla reklamları ve etkileşimi yüksek sosyal medya görselleri üretme yer almaktadır. Bunun yanında hedef kitleye uygun renk paletleri seçme, etkili tipografi kullanma ve görsel hiyerarşi oluşturma, sanat tasarım ilkelerini kullanma gibi kritik tasarım becerilerini geliştirebilmektedirler. Ayrıca marka kimliği oluşturma ve strateji geliştirme aşamalarında yer alarak markaların hedef kitlelerine uygun görsel diller geliştirmeye yardımcı olmaktadırlar. Dijital ve geleneksel medya kampanyaları tasarlama fırsatı bulurlar; örnek olarak web bannerları, sosyal medya içerikleri ve billboard tasarımları gösterilebilir. Yenilikçi çözümler üzerinde çalışarak teknolojiyle yaratıcılığı birleştirme deneyimi kazanabilirler. Bunun yanında, veri analitiği kullanarak tasarım kararlarını bu bilgilerle desteklemeyi öğrenebilirler. Dijital medya ajanslarında staj yapan öğrenciler; web tasarımı, post tasarımları ve mobil uygulama ara yüzü gibi alanlarda deneyim kazanmaktadırlar. Sosyal medya için özgün içerikler ve dijital pazarlama kampanyaları için grafikler hazırlamaktadırlar. Bu zengin staj deneyimi, öğrencilerin hem teknik hem de sosyal becerileri geliştirmelerine yardımcı olmaktadır.

Yayınevleri grafik tasarım, basılı ve dijital materyallerin görsel düzenlemelerini kapsayan geniş bir alanı içermektedir. Bu dinamik ortamda, öğrencilerin yaratıcı fikirleri hayata geçirme ve okuyucuları cezbeden tasarımlar oluşturma fırsatı bulunmaktadır. Öğrenciler, yayınevlerinde staj yaparak kitap kapakları, dergi mizanpajları, görsel üretimler ve broşür tasarımları üzerinde çalışılarak okuyucuyu cezbeden ve yayın kimliğini yansıtan tasarımlar geliştirebilmeyi; tipografi, sayfa düzeni, mizanpaj ve görsel yerleştirme konularında uzmanlık kazanılması amaçlanmaktadır. Bu süreçte, e-kitap formatlaması ve interaktif dijital yayınlar gibi modern yayıncılık trendleriyle de tanışma fırsatı bulunmaktadır.

Matbaalarda yapılan stajlar, grafik tasarımın teorik bilgilerinin baskı üretim süreçlerinde pratiğe dökülmesini sağlamakta ve profesyonel gelişim açısından değerli bir deneyim sunmaktadır. Bu süreçte, dijital dosyaların baskıya hazırlanması, renk yönetimi ve çözünürlük ayarları gibi tekniklerin öğrenilmesi amaçlanmakta; ofset, dijital, serigrafi ve tampon baskı tekniklerinin avantaj ve dezavantajları tanınmaktadır. Ambalaj ve etiket tasarımı gibi özel baskı uygulamalarında, kesim, katlama, gofre ve özel mürekkep kullanımı gibi işlemler deneyimlenmekte; kalite kontrol süreçlerinde baskı öncesi ve sonrası prova, renk, uygulama ve ürün kalitesi gibi kritik adımlar gözlemlenmektedir. Matbaa stajı, tasarımların fiziksel ürünlere dönüşüm sürecinin detaylı bir şekilde incelenmesini sağlamakta; grafik tasarım öğrencilerinin teknik bilgi ve pratik becerilerini geliştirmesine katkıda bulunmaktadır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

Tabela merkezinde staj yapan grafik tasarım öğrencileri; reklam ve tabela tasarımı, üretimi ve montajı gibi çeşitli hizmetlerin sunulması sayesinde, farklı alanlarda bilgi ve beceriler geliştirebilmektedirler. Grafik tasarım yazılımları aracılığıyla tabela ve reklam malzemelerinin tasarlanması, üretim süreçlerinde kullanılan malzemeler ve teknikler hakkında bilgi edinilmesi, müşteri taleplerinin anlaşılması ve uygun çözümler sunulması gibi konularda deneyim kazanmaktadırlar. Ayrıca, montaj ve kurulum süreçlerine katılım ile tabelaların güvenli ve doğru bir şekilde nasıl monte edileceği uygulamalı olarak öğrenilmektedir. Zaman zaman saha çalışmalarına katılarak, araç için sıvama, vitrin ve camlar için sıvama, tabela kurulumu, totem inşası gibi süreçlerde katkı sunabilmektedirler. Bu süreçler, stajyerlerin hem teknik bilgi hem de problem çözme becerilerini geliştirmesine katkıda bulunmaktadır. Bunun yanında fotoblok, pleksiglas, kompozit, krom, dekota (led tabela malzemeleri) gibi malzemeleri yakından tanıyarak farklı basım ve kesim makinalarını (cnc kesim, laser yazıcı gibi) kullanmayı da öğrenmektedirler.

Öğrenciler web ve mobil uygulama geliştirme şirketlerinde staj yaparak, kullanıcı odaklı tasarımın temel ilkelerini öğrenmekte ve uygulama fırsatı elde etmektedirler. Bu süreçte, estetik ve işlevselliği bir araya getiren kullanıcı ara yüzleri tasarlanmakta; renk şemaları, tipografi, buton tasarımları ve sayfa düzeni gibi unsurlar harmanlanarak kullanıcı dostu dijital platformlar oluşturulmaktadır. Aynı zamanda, kullanıcı deneyimi (UX) tasarımına odaklanılarak, kullanıcı ihtiyaç ve beklentilerini karşılayan akıcı bir deneyim sağlamak amacıyla kullanıcı yolculuğu haritaları ve prototipler geliştirilmekte, kullanılabilirlik testleri yapılmaktadır. Bu süreç boyunca kullanıcı araştırmaları ve veri analizleri kullanılarak, tasarım kararları sürekli olarak desteklenmekte ve iyileştirilmektedir. Öğrenciler bu adımları yakından görerek tecrübe etme şansı yakalarlar.

Film ve televizyon sektörü, grafik tasarımcılar için yaratıcı tasarım becerilerinin öne çıktığı geniş fırsatlar sunan bir alan olarak görülmektedir. Bu sektörde, film afişleri tasarlanarak yapımın ruhu ve ana temaları tek bir görselde yansıtılmakta; jenerik tasarımlarıyla izleyiciyi filme hazırlayan etkileyici açılış sekansları oluşturulmaktadır. Televizyon programları için logo ve kimlik tasarımları yapılarak, programın marka kimliği güçlendirilmekte; televizyon kanalları için hazırlanan grafik paketleri ile kanalın görsel dili ve atmosferi şekillendirilmektedir. Ayrıca, prodüksiyon sürecine katkı sağlamak amacıyla karakter tasarımları, konsept sanat çalışmaları ve storyboard'lar (ilham panoları) hazırlanmakta; ekran grafikleri, alt yazılar ve interaktif grafikler geliştirilerek izleyici deneyimi zenginleştirilmektedir. Bunun yanı sıra film ve televizyon projelerinin tanıtım kampanyaları için dijital pazarlama materyalleri tasarlanarak projelerin pazarlama stratejileri desteklenmektedir.

Oyun sektörü, grafik tasarımcılar için yaratıcı becerilerin kullanılabileceği ve teknik yeteneklerin geliştirilebileceği dinamik bir alan olarak görülmektedir. Bu alanda staj yapan tasarım öğrencilerinin ilerleyen zamanlarda karakter tasarımı alanında uzmanlaşarak benzersiz figürler oluşturması beklenmektedir; karakterlerin kişiliklerini yansıtan görsel öğeler tasarlanmakta ve çeşitli model sayfaları hazırlanmaktadır. Oyun arayüz tasarımı ile sezgisel ve estetik UI ögeleri oluşturulmakta, oyun içi grafiklerde ise sanal ortamlar, arka planlar, ikonlar ve animasyonlar geliştirilerek oyun deneyimi zenginleştirilmektedir. Ayrıca oyun tanıtım materyalleri hazırlanmakta ve grafik ögeler ile oyunun atmosferi etkili biçimde aktarılmaktadır.

Fotoğraf stüdyosunda grafik tasarımcılar için sağlanan staj imkânları; fotoğraf düzenleme ve rötuş çalışmalarından albüm tasarımına, reklam materyalleri üretiminden baskı hazırlıklarına kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. Stajyerler, Adobe Photoshop, Adobe Lightroom gibi araçlarla renk, kontrast ve ışık ayarlarını optimize etmekte, portre ve moda fotoğraflarında cilt düzeltme işlemleri yapmaktadırlar. Ayrıca özel gün çekimleri için dijital veya basılı albüm düzenler ve stüdyonun marka kimliğini destekleyen afiş, broşür ve sosyal medya içerikleri tasarlarlar. Baskı öncesi süreçte çözünürlük ve renk optimizasyonu yapan tasarım

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

öğrencileri, aynı zamanda çekimlerde kompozisyon ve sahne düzenlemelerine katkı sağlar ve dijital içerikler oluşturarak stüdyonun çevrim içi varlığını güçlendirilmesine yardımcı olurlar.

Serbest çalışan tasarımcılar veya küçük tasarım stüdyolarında yapılan stajların, grafik tasarım alanında çok yönlü deneyimler kazandırdığı ve profesyonel gelişime katkı sağladığı görülmektedir. Bu tür ortamlarda, kurumsal kimlik, web tasarımı, sosyal medya görselleri, ambalaj tasarımları ve dijital pazarlama materyalleri gibi geniş bir proje yelpazesiyle çalışılmakta; her proje, farklı müşteri ihtiyaçlarını anlama ve tasarım becerilerini geliştirme fırsatı sunmaktadır. Ayrıca esnek çalışma ortamında zaman yönetimi, önceliklendirme ve iş-yaşam dengesi gibi konular üzerinde pratik yapılmakta; müşterilerle doğrudan iletişim kurma, yön bilgi alma (brief) ve revizyon süreçlerini yönetme gibi profesyonel iş akışlarını öğrenmektedir. Küçük ekiplerle çalışmanın ise tasarım sürecinin her aşamasında aktif rol alarak bütünsel bir tasarım anlayışı geliştirmeye yardımcı olduğu, böylece yaratıcı problem çözme becerilerinin güçlendirildiği bilinmektedir. Serbest çalışma şeklinde stajların yasal süreçlerin zorluğu nedeniyle yaygın olmadığı ancak dijitalleşmenin hızlanmasıyla bu alanda staj olanaklarının ülkemizde de gelecekte daha mümkün olabileceği öngörülmektedir.

Son olarak doğrudan tasarım firmaları olmasa da dijitalleşme ile küçük, orta ve büyük ölçekli firmaların veya kurumların kendi altlarında tasarım, iletişim, kurumsal iletişim, reklamcılıkla bağlantılı bölümlerin açılması veya uzmanları çalıştırdıkları gözlemlenmektedir. Örneğin belediyelerin veya üniversitelerin altında kurumsal iletişim bölümlerinde yer alan profesyonel tasarımcıların olması yine bu gibi alanlarda grafik tasarım öğrencilerinin staj yapmalarına olanak tanımaktadır. Böylece öğrenciler etkili iletişim becerileri kazanma ve reklam stratejilerinin görüşülüp uygulandığı alanları yakından izleme şansı bulmaktadırlar.

Paylaşıldığı üzere öğrencilerin grafik tasarımı eğitiminde staj yapabilecekleri birçok alan bulunmaktadır. Staj zorunluluğunu yerine getirmiş öğrencilerle yapılan çalışmalarında ulaşım, yeterli bilgi ve belgeye ulaşma, yemek, ödeme gibi zorluklar olsa da genel olarak staj uygulamasının gerekli ve faydalı olduğu sonucu paylaşılmıştır (Dolmacı ve Duran, 2017, s. 265). Öğrencilerin kişisel ilgi ve kariyer hedeflerine göre staj alanını seçmesi mesleki gelişimleri açısından avantaj sağlayacaktır. Doğru staj yerinin seçilmesinde okul döneminde kazanılan bilgi, beceri ve ilgi duyulan alanın farkında olunması öğrenci açısından avantaj sağlayacaktır. Örneğin web tasarımına ilgi duyan bir öğrencinin oyunlar için karakter tasarımları ve illüstrasyonlar çizen bir ajansta staj yapıyor olması daha az fayda sağlayacaktır

SONUÇ

Bu araştırma, Türkiye'deki grafik tasarım ön lisans eğitiminin staj eğitimi süreleri ve deneyim alanlarına odaklanan kapsamlı bir inceleme sunmaktadır. Staj eğitimi ile öğrencilerin teorik bilgileri pratikte kullanmaları sağlanarak, sektörün dinamiklerinin tanınması ve gelecekteki kariyer hedeflerine ulaşmak için deneyimlerin kazanılması mümkün hâle getirilmektedir. Staj süreci ile portfolyo hazırlama, profesyonel bağlantılar kurma ve iş hayatına daha hazırlıklı hâle gelme imkânları sunulmaktadır. Eğitim süreleri ve staj günleri, üniversiteler arasında farklılıklar göstermekle birlikte, genel bir eğilim olarak staj sürelerinin artırılması hedeflenmektedir. Bu süre artışı, öğrencilerin daha kapsamlı bir sektör deneyimi kazanmalarını ve mesleki becerilerinin geliştirilmesini sağlamaktadır. Ek olarak yapılan araştırma ve inceleme sonucunda nitelikli uzun staj süresinin öğrencilerin lehine olduğu ve grafik tasarım programlarının staj sürelerinin; aktif öğrenme, uygulama eğitimi, yapısalcı yaklaşım, YÖK'ün kaliteyi artırmaya yönelik akreditasyon çalışmaları kapsamında, artırmaya doğru gidildiği tespit edilmiştir. Bunun yanında önceki araştırmalara paralel olarak, staj sürelerinin niteliği göz önünde bulundurularak artırılması, grafik tasarım öğrencileri açısından sektöre atılma ve uyum sağlama anlamında avantajlı bir durum olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca grafik tasarım öğrencilerinin staj yapabileceği birçok alanın olduğu tespitiyle alanlar toplu hâlde kısaca kayıt altına alınarak paylaşılmıştır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

Bu araştırma, Gladwell'in uzun süreler deneyim elde edilmesinin ve deneyimin erken yaşta olmasının kişileri daha avantajlı hâle getirdiği yaklaşımı üzerine staj ve pratik deneyimin fazla olması durumunda başarıya ulaşılmaktadır yargısından hareketle Türkiye'deki ön lisans grafik tasarımı eğitimindeki staj sürelerini karşılaştırmalı olarak ortaya sunmuştur. Yapılan araştırmada en fazla 30 gün stajının olmasına rağmen son yıllarda staj sürelerinin giderek arttığı veya 3+1 (+1) gibi yeni modellere geçiş yapıldığı görülmektedir.

Yeni bir araştırma önerisi olarak staj yapılan öğrenciler ile düzenli görüşmeler ve anket çalışmaları ile staj sürelerinin dışında niteliksel olarak konu ele alınabilir. İş verenler ile görüşülerek okuldaki uygulama eğitimiyle elde edilen bilgilerin artıları ve eksileri ortaya çıkarılabilir. Böylece staj yapan öğrenciler ve iş verenler ayrı bir çalışma olarak mercek altına alınabilir.

Sonuç olarak uygulamalı eğitimin, öğrencilerin teorik bilgilerini pratikte kullanmalarına ve profesyonel beceriler kazanmalarına olanak sağladığı vurgulanmış, grafik tasarımı gibi yaratıcı sektörlerde, okulda gerçekleştirilen uygulamalı eğitim, öğrencilere esnek ve daha yaratıcı bir üretim süreci sunarken, staj ve iş yeri deneyimi ise gerçek iş dünyasındaki iş akışını, iş etiğini (mevcut durumu da sorgulayabilir), güncel teknolojileri öğrenme fırsatını, bağlantılar oluşturmayı, portfolyonun güçlendirilmesini, iş adaptasyonunu, iş bulma fırsatlarını artırma gibi kazanımları bulunmaktadır. Bu bağlamda, uzun ve etkili staj sürelerinin, öğrencilerin kariyer hazırlıklarını güçlendireceği ve eğitimde staj sürelerinde bu sonuçlara göre hareket edilmesinin avantaj sağlayacağı sonucuna varılmıştır. Son söz olarak staj sürelerini artırılması ve niteliğinin sorgulanarak yukarıya taşınması temenni edilmektedir.

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı Soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Mustafa AKMAN	0000-0002-1163-7651	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Avcı, Y. ve Üstün, C. (2022). Youtube tasarım kanallarının bilgisayar uygulamalı grafik tasarım derslerine etkisi: Designus örneği. *STAR Sanat ve Tasarım Araştırmaları Dergisi, 3*(5), 48–64.

Adobe, (2024, Kasım). *Create striking visuals for print, web, and apps using the industry's leading graphic design software*. 10 Kasım 2024 tarihinde https://www.adobe.com/creativecloud/tools/graphic-design-software.html adresinden alındı.

Arslan, F. M. (2002). Reklam ajansı seçiminde kullanılan kriterler ve yeni eğilimler: Kavramsal bir irdeleme. *Ege Academic Review, 2*(2), 55–63.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

Bilgi Paketi, (2024, Kasım). *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Gönen MYO, Tasarım Bölümü, Grafik Tasarımı ders bilgi paketi.* https://obs.bandirma.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=32&curSunit=5288#

Çakar, İ. (2020). *MYO öğrencilerinin 3+1 uygulamalı eğitim modeli çerçevesinde mesleki beklentilerinin incelenmesi "Sakarya MYO örneği"* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Maltepe Üniversitesi.

Çelik, C. ve Kıvrak, O. (2023). Bilişim öğrencilerinin uzun staj eğitimi ve istihdam deneyimleri. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi, 9*(1), 33–50.

Çelik, S., Şenocak, E., Bayrakçeken, S., Taşkesenligil, Y. ve Doymuş, K. (2005). Aktif öğrenme stratejileri üzerine bir derleme çalışması. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 155–185.

Çığlık, H. ve Bayrak, M. (2015). Uzaktan öğrenme ve yapısalcı yaklaşım. *Istanbul Journal of Open and Distance Education, 1*(1), 87–102.

Duran, Y. ve Dolmacı, N. (2017). Ön lisans düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin zorunlu staj uygulamasına ilişkin görüşleri, sorunları ve çözüm önerileri: Isparta Meslek Yüksekokulu örneği. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9*(21), 254–267.

Dursin, A. (2016). Mesleki eğitim dersleri veren grafik tasarım bölümlerinin ders içeriklerinin piyasadaki iş alanlarına uyumu. *The Journal of Academic Social Science, 4*(30) 203–216.

Gladwell, M. (2018). *Outliers (çizginin dışındakiler) - bazı insanlar neden daha başarılı olur?* (A. Özer, Çev.), İstanbul: Mediacat Yayıncılık.

Harris, K., Marcus, R., McLaren, K. & Fey, J. (2001). Curriculum materials supporting problem-based teaching. *School Science & Mathematics, 101*(6), 310–318.

Kadeş, Ö. M. (2023). Grafik tasarım ön lisans eğitim sürecindeki uygulama araçları işlevselliğinin öğrenci yönünden değerlendirilmesi: Bayburt Üniversitesi örneği. *Baçini Sanat Dergisi, 1*(1), 68–105.

Karakurum, S. S. ve Ventura, K. (2022). Dijital reklamcılık uygulamaları: Reklam ajansı perspektifi. *Press Academia Procedia, 15*(1), 79-83. https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2022.1581

Kaysi, F. ve Gürol, A. (2017). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin işyeri uygulamalı eğitim süreçlerinin değerlendirilmesi. *Kesit Akademi Dergisi* (8), 266–280.

MEDEK. (2024). Program değerlendiricisi raporu. https://api.medek.org.tr/file/instructions/pdf/17139768126d371dc2-f8f2-4bb3-bd09-f90cf6e791b1.pdf

Mevzuat Bilgi Sistemi. (2024a, Kasım 10). Mesleki eğitim kanunu. https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=3308&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5

Mevzuat Bilgi Sistemi. (2024b, Ekim). Yükseköğretimde uygulamalı eğitimler çerçeve yönetmeliği. https://www.mevzuat.gov.tr/anasayfa/MevzuatFihristDetayIframe?MevzuatTur=7&MevzuatNo=38922&MevzuatTertip=5

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 84-99
DOI: 10.59389/modular.1585073

MEYOK, (2024). *3+1 Eğitim modeli detayları, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi*. https://meyok.bandirma.edu.tr/meyok

Sarıbıyık, M. (2019). *Mesleki eğitimde +1 uygulamalı eğitim modeli*. İstanbul: Seta Yayınları.

Sağlık, Ö. (2014). *Bilgi ve belge yönetimi eğitiminde uygulamanın önemi: stajlar üzerine bir araştırma*. 1. Uluslararası Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Öğrenci Kongresi s. 8–20. İstanbul, Türkiye.

Tektaş, N., Yayla, A., Sarıkaş, A., Polat, Z., Tektaş, M. ve Ceviz, Ö. (2016). Ön lisans öğrencilerinin staj uygulamalarının değerlendirilmesi: Marmara Üniversitesi örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 5*(6), 310–318.

TDK, (2024). *Staj kavramı*. 10 Kasım 2024 tarihinde https://sozluk.gov.tr adresinden alınmıştır.

Turk.net, (2024). *Tasarımcıların en çok kullandığı 7 program*. https://turk.net/blog/tasarimcilarin-en-cok-kullandigi-7-program/

Yeşilyurt, E. (2013). Yapılandırmacı öğrenme kuramına ilişkin bilişsel farkındalık ölçeği geliştirme çalışması: Bir ölçek revizyonu. *Education Sciences, 8*(2), 285–307. https://doi.org/10.12739/NWSA.2013.8.2.1C0588

YÖK, (2024). *Üniversitelerarası Kurul toplantısı*. https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2024/259-universitelerarasi-kurul-toplantisi.aspx

YÖK Atlas, (2024). *Grafik tasarımı programı bulunan ön lisans devlet üniversiteleri*. https://yokatlas.yok.gov.tr/onlisans-program.php?b=30188

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Mustafa AKMAN

Grafik alanında, Dokuz Eylül Üniversitesinde lisans, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesinde yüksek lisans, Anadolu Üniversitesinde sanatta yeterlik eğitimini tamamlamıştır. Çalışmaları grafik tasarım, Tasarımın Geleceği, Tasarımda Etik, Sürdürülebilir Tasarım, Tasarım Eğitimi ve Blok Zincir Teknolojisi üzerinedir. Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Gönen MYO, Grafik Tasarımı Programında Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktadır.

MODUL-AR.JOURNAL

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

Strengthening Cultural Bridges: The Site Management Plan for Oshki Monastery as a Transboundary Nominee

Kültürel Köprülerin Güçlendirilmesi: Sınır Aşan Aday Olarak Öşki Manastırı İçin Alan Yönetim Planı

Beyza Nur ÇALIŞKAN KELEŞ[1*], Gülşen DİŞLİ[2]

Received: 21.11.2024 - Accepted: 04.04.2025

Abstract

As the number of assets on the World Heritage List (WHL) increases, countries are moving towards submitting stronger nominations. Transboundary cultural assets are structures that have extensions in more than one country, and as of 2024 there are only 49 examples worldwide. Although Türkiye has a high potential in this field, it has not yet been able to enter the list with such an asset. In this direction, the religious buildings of the Kingdom of Tao-Klarjeti, which have a common value of Turkish and Georgian culture and Christian faith, are proposed to WHL in the category of transboundary property. With this study, it is aimed to strengthen the intercultural connection and to investigate the historical, cultural and religious structure of the region and to guide the preparation of an area management plan by examining the current situation. Context analysis and case study analysis were used as the two main methodological approaches; field studies were conducted based on basic guidelines in the Oşki Monastery sample and action plans were prepared. It has been concluded that Tao-Klarjeti monasteries have the potential to enter the WHL with the cross-border candidacy proposal, thus ensuring the sustainable protection and recognition of cultural assets in a holistic manner.

Keywords: UNESCO world heritage, Site management plan, Transboundary serial heritage, Tao Klarjeti, Oshki.

Özet

Dünya Miras Listesi'ndeki (WHL) varlıkların sayısı artarken ülkeler daha güçlü adaylıklar sunmaya yönelmektedir. Sınır aşan kültür varlıkları, birden fazla ülkede uzantısı bulunan yapılar olup 2024 itibarıyla dünya genelinde sadece 49 örneği vardır. Türkiye, bu alanda yüksek potansiyele sahip olmasına rağmen henüz böyle bir varlıkla listeye girememiştir. Bu doğrultuda Türk ve Gürcü kültürü ile Hıristiyan inancının ortak değeri olan, Tao-Klarjeti Krallığı'nın dini yapıları, WHL'ye sınır aşan mülkiyet kategorisinde önerilmektedir. Tao-Klarjeti'nin manastırları, insanlık tarihinde önemli bir aşamaya damgasını vuran ve inançla doğrudan bağlantılı yapı türleri oldukları için olağanüstü evrensel değerlere sahiptir. Bu çalışma ile kültürlerarası bağın güçlendirilmesi ve bölgenin tarihi, kültürel ve dini yapısının araştırılması ve mevcut durumun incelenerek alan yönetim planının hazırlanmasına rehberlik edilmesi amaçlanmaktadır. İki ana metodolojik yaklaşım olarak bağlam analizi ve vaka çalışması analizi kullanılmış, Öşki Manastırı örnekleminde temel yönergelere dayanarak saha çalışmaları yapılmış ve eylem planları hazırlanmıştır. Öşki Manastırı, mimari özgünlüğünü büyük ölçüde korumuş ve bölgenin kültürel mirasını temsil eden önemli bir örnek olarak değerlendirilmiştir. Tao-Klarjeti manastırlarının sınır aşırı adaylık önerisi ile WHL'ye girme potansiyeline sahip olduğu, bu sayede kültür varlıklarının bütüncül bir şekilde sürdürülebilir korunması ve tanınmasının sağlanacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: UNESCO dünya mirası, Alan yönetim planı, Sınır aşan seri miras, Tao Klarjeti, Öşki.

Citation: Çalışkan Keleş, B. N., & Dişli, G. (2025). Strengthening cultural bridges: The site management plan for Oshki Monastery as a transboundary nominee. *Modular Journal*, *8*(1), 100–122.

[1] Atatürk University, Architecture and Design Faculty, Architecture Department, Erzurum, Türkiye. c.beyza@atauni.edu.tr
[2] Necmettin Erbakan University, Faculty of Fine Arts and Architecture, Architecture Department, Konya, Türkiye. gdisli@erbakan.edu.tr
[*] Corresponding Author

MODUL-AR.JOURNAL

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

Extended Abstract

Introduction: Transboundary cultural and natural heritage sites which have outstanding universal value are a legacy not only for the countries in which they are located, but for all nations of the world. It is therefore necessary to create opportunities to give them the importance they deserve and to protect them. However, in the absence of a site management plan for their conservation, the future of these architectural masterpieces is uncertain. An important example in this regard is the relationship between Türkiye and Georgia. Magnificent Georgian monasteries from the medieval principality of Tao-Klarjeti are located in northeastern Türkiye and southern Georgia. However, there is no site management plan for the historical monasteries in the Tao-Klarjeti region which would be necessary for their sustainable preservation. This situation has prompted the researchers to carry out a preliminary study to serve as a basis for the development of a site management plan for these transboundary properties.

Purpose: The monasteries of the Tao-Klarjeti region are the common value of Turkish and Georgian culture and Christian faith with their extraordinary universal values. Despite their decay today, these structures bear witness to the rule of the Middle Ages. The Tao-Klarjeti region fulfills criterion iv (in the type of structures that indicate an important stage or stages of human history) and criterion vi (related to the Christian faith) of the World Heritage Convention. In this context, the monasteries of the Tao-Klarjeti region are proposed for the transboundary category of the UNESCO WHL. Firstly, the aim of this research is to protect these monasteries so that they can be passed on to future generations. Secondly, to support the development of the site management plan for these monasteries, which is a prerequisite for inscription on the UNESCO World Heritage List. Thirdly, to strengthen relations by building a cultural bridge between Türkiye and Georgia. In addition, research opportunities on this topic are to be expanded in order to contribute to tourism in the region and to the future sustainable development of the region.

Method: The Oshki Monastery, one of these buildings reflecting the characteristics of this period, has largely preserved its architectural authenticity and integrity. Therefore, it serves as a good example for observing the architectural details of Georgian architecture in the Tao-Klarjeti region. This study used context analysis and case study analysis using the example of Oshki Monastery as two main methodological approaches, conducted field studies and developed action plans based on basic guidelines. In the case study, the potential characteristics of Oshki Monastery and its neighbourhood, district, and province were identified through observations. Therefore, the field studies were conducted twice in April and May 2024 for the Oshki Monastery and the immediate surroundings. A detailed condition assessment was prepared for the case study site, along with action plans for conservation, visitor management, transportation, education and awareness raising, risk, and financial management. The action plans were developed not only for the monastery itself but also for the whole context of the immediate surrounding and the Tao Klarjeti region in a broader context. The data were collected and processed in the excel program. The results were used to first comprehensively identify the values of the site and then define the best possible policies, strategies, and action plans for the case study area. In this way, the possible and well-functioning action plans were developed for the site management plan of the region and Oshki Monastery.

Findings: The study concluded that the Georgian monasteries in the Tao-Klarjeti region, including the Oshki Monastery, have the potential to be inscribed on the World Heritage List with the transboundary candidacy proposal, which will ensure the sustainable protection and recognition of these cultural properties in a holistic manner. The condition assessment of the case study area, Oshki Monastery, showed deficiencies mainly in the areas of protection and promotion, and further proposals for action were developed for these areas. Despite the fact that the building is registered, due to the lack of a land use plan for protection purposes, many unqualified buildings have been built around it. This situation has had a negative impact on the silhouette of the building from an aesthetic point of view. The static deformations of the structure, the loss of materials on the facades, and the effects of vandalism show the inadequacy of the protection. The opening of tourist information centers for the area, the increase in the number of scientific events such as workshops, congresses, and panel discussions, and the organization of social events such as festivals, celebrations, and fairs should be developed in terms of presentation, promotion and tourism.

Conclusion: The study is important as it promotes the concept of common cultural heritage, cultural dialogue and cooperation between Türkiye and Georgia and contributes to the sustainable development of the Tao Klarjeti region. It is expected that the study will lead to the preparation of action plans and management proposals for other monasteries in the region. The Tao-Klarjeti region, which includes other monasteries of a similar nature, has been identified as a macro-level interaction area. It is necessary to create a management plan for all Georgian monasteries in this region. In this way, the area can be included in the World Heritage List and its protection will be ensured in a holistic way. Uzundere district, with which the cultural property is administratively connected, was identified as a micro-level interaction area. This region, which has a high potential for ecotourism, will also support the activities of the monastery and faith tourism. Because, ecotourism is supported by architecture, as it merges with the environment and represents local life with a user experience. It can help raise awareness of the available resources, craftsmanship and culture of the region and support the economy and identity of the place. Architectural heritage in ecotourism areas will also increase the number of visitors who want to experience nature and cultural tourism activities together.

Keywords: UNESCO world heritage, Site management plan, Transboundary serial heritage, Tao Klarjeti, Oshki.

MODUL-AR.JOURNAL

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

INTRODUCTION

In cases where natural or cultural property belonging to one state is located within the political borders of another state, disagreements have arisen over the protection of such property. In this context, a series of meetings have been held to create an environment for discussion on this issue and to define the details and discuss the concepts of transboundary and transnational cooperation. In the UNESCO Operational Guidelines, Articles 134-136, (2021: 44), a 'transboundary property' is defined as a property that is ''located on the territory of all States Parties concerned that are linked to each other." A 'serial transboundary property' (2021: 45) is defined in Articles 137-138 as a property that is ''situated on the territory of different States Parties which need not be contiguous, and which is nominated with the consent of all States Parties concerned''. In addition, transboundary nomination was developed at the 29th session of the UNESCO World Heritage Committee and included as a separate category on the UNESCO World Heritage List (WHL) (UNESCO, 2005).

The emergence of transboundary properties has ensured the integrity of the protection of World Heritage sites (Song et al., 2009). Transboundary properties can contribute to 'cultural diversity', 'dispute resolution', and 'sustainable development'. They can be an important source of international cooperation for future generations and benefit to human peace (Yang et al., 2022). Current research on transboundary sites has focused on 'heritage tourism' and 'conservation management issues' (Wang, 2007; 2011; Svels, 2015; Jimber Del Rio et al., 2020; Li et al., 2020; Hosseini et al., 2021). Cultural tourism creates economic value, disseminates culture and contributes to the sustainable use of cultural heritage sites (Zhang et al., 2022). However, some negative tourism activities threaten the sustainability of cultural heritage. Therefore, cultural heritage sites need comprehensive management. The success of management depends on the nature of the case studies. The issue of management through case studies is a new area in cultural heritage research (Chen et al., 2017; Xiao and Zheng, 2018). In this context, this study on the case of Oshki Monastery was conducted to propose the Georgian monasteries as a transboundary candidacy for the World Heritage List, thus contributing to a current and new field in the literature.

The Problem of the Research

Transboundary cultural and natural heritage sites which have outstanding universal value are a legacy not only for the countries in which they are located, but for all nations of the world. It is therefore necessary to create opportunities to give them the importance they deserve and to protect them. However, in the absence of a site management plan for their conservation, the future of these architectural masterpieces is uncertain.

An important example in this regard is the relationship between Türkiye and Georgia. Magnificent Georgian monasteries from the medieval principality of Tao-Klarjeti are in northeastern Türkiye and southern Georgia. However, there is no site management plan for the historical monasteries in the Tao-Klarjeti region which would be necessary for their sustainable preservation. This situation has prompted the researchers to carry out a preliminary study to serve as a basis for the development of a site management plan for these transboundary properties.

The Purpose of the Research

The historical monasteries in the Tao-Klarjeti region are a concrete example of the connection between Georgian and Turkish cultural sites. This region belonged to the Bagrat Dynasty of Georgia between the 8th and 14th centuries until the Ottoman conquest (Aytekin & Korkut, 2020: pp. 608-615). Despite their decay today, these structures bear witness to the rule of the Middle Ages. The Tao-Klarjeti region fulfills criterion

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

iv (in the type of structures that indicate an important stage or stages of human history) and criterion vi (related to the Christian faith) of the World Heritage Convention. The monasteries have universal characteristics as examples of buildings that highlight the form of Christian faith and architecture. The monasteries, which feature mixed models of a Greek cross, triconkhos and basilica plans, are characterized by their richness of plans. Over time, these plans were also used for the churches built in Georgia. In this context, the monasteries of the Tao-Klarjeti region are proposed for the transboundary category of the UNESCO WHL. Firstly, the aim of this research is to protect these monasteries so that they can be passed on to future generations. Secondly, to support the development of the site management plan for these monasteries, which is a prerequisite for inscription on the UNESCO World Heritage List. Thirdly, to strengthen relations by building a cultural bridge between Türkiye and Georgia. In addition, research opportunities on this topic are to be expanded in order to contribute to tourism in the region and to the future sustainable development of the region.

The Hypotheses of the Research

- There is also a gap in the literature that highlights the potential for the transboundary nomination of properties to the UNESCO World Heritage List, promoting cross-cultural interaction between the two countries. This study contributes to this gap in the literature.
- According to UNESCO, there are a total of 1223 properties on the WHL List and 49 properties on the Transboundary Properties List (UNESCO, 2024a). While the number of Turkish properties on the WHL is 21, there are still no works on the Transboundary List. Therefore, the potential of this study for the nomination of transboundary properties is quite high. This study will be a pioneer for transboundary religious structures in Türkiye that have not yet been discovered.
- The WHL contains transboundary examples such as the architectural work of Le Corbusier, the great spa towns of Europe, Belfriede in Belgium and France. The only example of transboundary religious heritage is the settlement of the Moravian Church. The settlement is located in the United States of America, Denmark, Germany, the United Kingdom of Great Britain, and Northern Ireland. Criterion (iii) and criterion (iv) apply to the site. ‘‘The town plans are still legible and largely intact. Visual and functional relationships within the settlements and in some cases with the surrounding landscapes are still largely present and legible. None of the settlements are at risk of irreversible change’’ (UNESCO, 2024b). These characteristics are similar to those of the monasteries in the Tao-Klarjeti region. Therefore, the monasteries have a high chance of being included in the WHL.

The Scope of the Research

The Tao-Klarjeti region located in the northeast of Türkiye and the south of Georgia was selected. In the region, Georgian kings built large monasteries to teach religion, philosophy, and art (Djobadze, 1992). Özkan (1996, pp. 97-119; 2006, pp. 16-181; 2010), Zakharova and Mal’tseva (2017, pp. 679-688), Korkut (2017, pp. 835-851; 2019a, pp. 44-56; 2019b, pp. 769-7), Canöz (2019), Aytekin and Korkut (2020), Güven (2020, pp. 96-110) and Menna (2021, pp. 95-102) emphasized the importance of the monasteries of the Tao-Klarjeti region. In these monasteries, the clergy was trained, the Bible, religious stories, songs and texts were copied and reproduced as manuscripts (Bayram, 2005, p. 5). In particular, the Oshki Monastery from the 11th and 12th centuries was one of the most important religious buildings in the region and reflects the characteristics of the era and the Tao-Klatjeti, as it also played a role as ‘an important episcopal center’ in the region. Religious manuscripts were reproduced and copied in the monastery and the works written here contributed to the spread of the Christian religion. Therefore, it was selected as an example of case study to apply the proposal for a site management plan for transboundary property nominations. Other monasteries are excluded.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

The most important criteria for the selection of Oshki Monastery as a representative example are explained below:

- The Tao-Klarjeti region represents an important period in human history and it fulfills the criterion IV of the World Heritage Convention (a type of building that represents an important stage or layer in human history). Because of this characteristic, the monsateries in this region have Outstanding Universal Value and have been proposed for candidacy as 'transboundary serial heritage'. Among them, the physical structure of Oshki Monastery is in good condition, and the process of deterioration is under control. Although it has been severely damaged by natural disasters and man-made destruction and has undergone many restorations throughout history, it has still largely preserved its architectural authenticity and integrity. Therefore, serves as a good example for observing all the architectural details of Georgian architecture in the Tao-Klarjeti region.
- Considering its location, it is easily accessible.
- The possibilities for collecting data on the historical and architectural features of the monastery are greater than for other monasteries in the region.
- It has largely preserved its decorations and ornaments, thus preserving charatacter defining outstanding architectural features and aesthetic, artistic values.

THE METHOD OF THE RESEARCH

In order to highlight the importance of the region and monasteries of Tao Klarjeti and to investigate the current situation of the context for their sustainable preservation, this study uses context analysis and case study analysis as two main methodological approaches. For a detailed context and case study analysis, a literature review was first conducted on the historical, cultural, and religious significance of the case study building and region. International guidelines and national regulations on cultural heritage management were then examined for data collection on international and national management plans. 'The Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention' by UNESCO (2021), the Guidance Document of the World Heritage Convention, and the 'Management Guidelines for World Cultural Heritage Sites' by Feilden and Jokilehto (1998) were the main sources for international guidelines on cultural heritage management.

In the case study, the potential characteristics of Oshki Monastery and its neighbourhood, district, and province were identified through observations. Therefore, the field studies were conducted twice in April and May 2024 for the Oshki Monastery and the immediate surroundings. A detailed condition assessment was prepared for the case study site, along with action plans for conservation, visitor management, transportation, education and awareness raising, risk, and financial management. The action plans were developed not only for the monastery itself but also for the whole context of the immediate surrounding and the Tao Klarjeti region in a broader context. Using all these data, a preliminary study for a management plan for the region and the case study building was prepared. The methodology of this study was based on condition surveys, and environmental analysis, and field studies, which included visual observations and interviews. The data were collected and processed in the excel program. The results were used to first comprehensively identify the values of the site and then define the best possible policies, strategies, and action plans for the case study area. In this way, the possible and well-functioning action plans were developed for the site management plan of the region and Oshki Monastery.

''The World Heritage Committee of UNESCO recognizes that a cultural or natural property has Outstanding Universal Value if it meets at least one of the ten criteria'' (UNESCO, 2021, pp. 29-30). The property is also expected to meet the conditions of originality and integrity to be considered of outstanding universal value. ''For a property to meet the condition of authenticity, form and design, materials and substance, use and

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

function, traditions, techniques and management systems, location and setting, language and other forms of intangible heritage, spirit and emotion, and other internal and external factors must be considered. To ensure the state of integrity, it is expected to contain all the necessary elements to show its outstanding universal value, to be large enough to represent its cultural characteristics, and to be adequately protected from deterioration'' (UNESCO, 2021: 30-31; https://whc.unesco.org/en/guidelines). Therefore, the study assessed the status of the originality, integrity, and criteria selection of the sample area through detailed literature and case studies.

When assessing the authenticity and integrity status of Oshki Monastery for which the site management plan is being reviewed, the following points are determined.

Authenticity Statement: The monastery is located on the site where it was first built. It is built on a rectangular area of 49.76m x 29.80m. The shape, consisting of the Greek cross, the triconchos and the octagonal plan of the basilica, has been preserved and no additions have been made. The load-bearing elements (columns and arches), the façade walls, the interior walls and the upper cover are protected as they were originally built. The local stone of the region was used as building material and root colors were used for the decoration. The decorative elements, the façades enlivened with arches and porticoes, the fluted triangular niches painted with root colors, the column capitals and the curbstones decorated with floral motifs, animal figures and statues of apostles are the elements that have been present since the first construction of the building. The spirit of the church can still be felt in the preserved parts that are unique to the architecture of the church, the interior design, and the decorative elements. The building continues to fulfill its religious function by being converted and currently is used as a mosque. This change of function has not particularly affected the authenticity of the building. Only the floor coverings in the eastern part of the monastery were replaced with carpets and minor additions such as the mihrab and the pulpit were necessary, and all the decorations have been preserved.

The Integrity Statement: The Tao-Klarjeti region represents an important period from the perspective of human history. The physical structure of Oshki Monastery, which is one of the religious buildings of the region and reflects the characteristics of the era, is in good condition and the process of decay and deterioration is under control. The building is large enough to show its form and design, structure and decorative richness. As the necessary conservation measures were not taken in time, it was neglected and therefore exposed to the risk of deterioration.

Therefore, the Oshki Monastery is proposed under Criterion iv (of a building type indicating an important stage or stages in the history of mankind) and Criterion vi (directly related to the Christian faith) of the World Heritage Convention.

Criterion iv: Due to the repressive policies of the Roman Empire, it was necessary to establish close relations with it and to accept Christianity. This situation led to the acceptance of Christianity as an official religion and the widespread development of religious architecture. During the most productive periods of the kingdom, monasteries were built in many provinces that were similar in terms of layout, materials and decorative features. Important churches such as Bana, Opiza, Oshki, Haho, Ishani, Ekeki, Kalmaki, TaosKari, Tbeti, Dolishan, Parhal and Four Churches are part of the overall religious structure in the Tao-Klarjeti region.

Criterion vi: The monasteries built in the Tao-Klarjeti region have universal characteristics as examples of buildings that illuminate the form of Christian faith and architecture. The monasteries, in which mixed models of a Greek cross, trikonkhos and basilica plans can be seen, are characterized by their richness of plans. The Oshki Monastery in particular was one of the most important.

MODUL-AR.JOURNAL

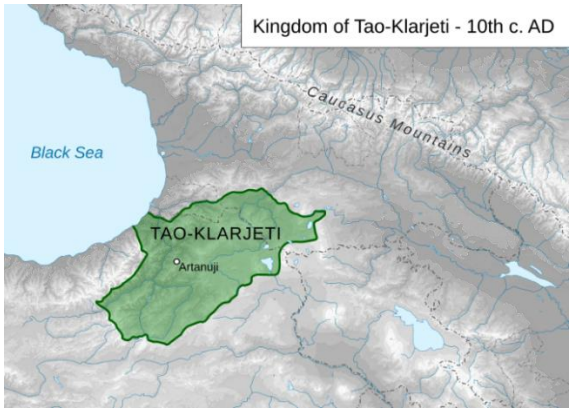
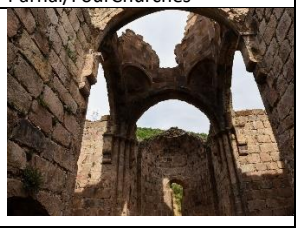
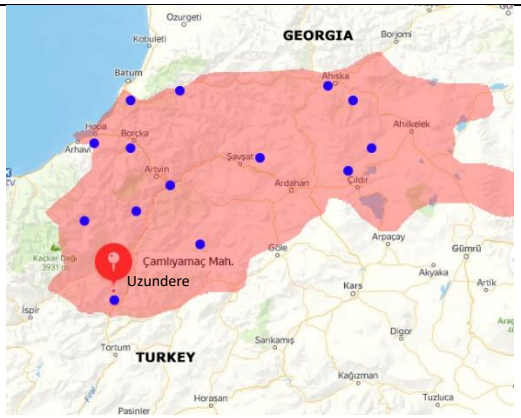
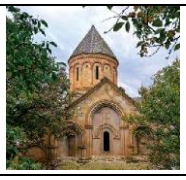
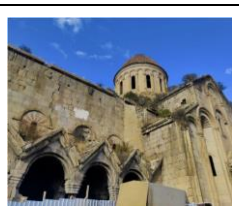
RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

Context and Case Study Analysis

Tao-Klarjeti Region

The Tao-Klarjeti region is a buffer zone between Türkiye and Georgia (Table 1 - Map 1). The region, which includes the northeastern part of Erzurum, the north of Kars and the provinces of Artvin and Ardahan in Türkiye, is referred to as the Tao-Klarjeti region in Georgian history. 'Archaeological data indicate that the region has been inhabited since the Neolithic period'. The sources mention different areas for the boundaries of the region and many political associations that lived here, such as the Diauehi, Kolchis, Kartli, Iberia and Bagration associations (Djobadze, 1992; Özkan, 1996; Ceylan, 2017; Menna, 2021). Throughout history, this region has developed into a region of high geopolitical, economic and socio-cultural value. Close relations were established with the Roman Empire in the fourth century BC against the threats and attacks of the surrounding regions. Under the influence of Saint Nino and the Roman Empire, Christianity was recognised as the official state religion during the reign of King Mirian of Iberia. This situation led to the spread of Christianity throughout the region and the development of religious architecture (Canöz, 2019; Güven, 2020). In the Tao-Klarjeti region, in addition to the churches, the Georgian kings built large monasteries to teach religion, philosophy and art. Today, there are many monasteries in this region whose existence is known from the sources, but of which only ruins remain or are still standing. The churches 'Opiza, Mere, Parehi, Shatberdi, Cmerki, Berta, Daba, Handzta, Midznazori, Tskorastavi, Baretelta, Gunatlis Vani, Oşki, Haho, Ishani, Ekeki, Kalmaki, Taos-Kari, Tbeti, Parhal, Four Churches and Dolishan' are important examples of monuments in this region (Table 1).

Table 1. Religious architecture examples in Tao-Klarjeti region

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td>  </td>
<td>  </td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tbeti[3]</td>
<td>Parhal/FourChurches[3]</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>  </td>
<td>  </td>
</tr>
<tr>
<td>Map 1. Map showing of Tao-Klarjeti Region[1]</td>
<td>Dolishan[4]</td>
<td>Khandzti[3]</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td>  </td>
<td>  </td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Haho/ Khakhuli[5]</td>
<td>İşhani[4]</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>  </td>
<td>  </td>
</tr>
</table>

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

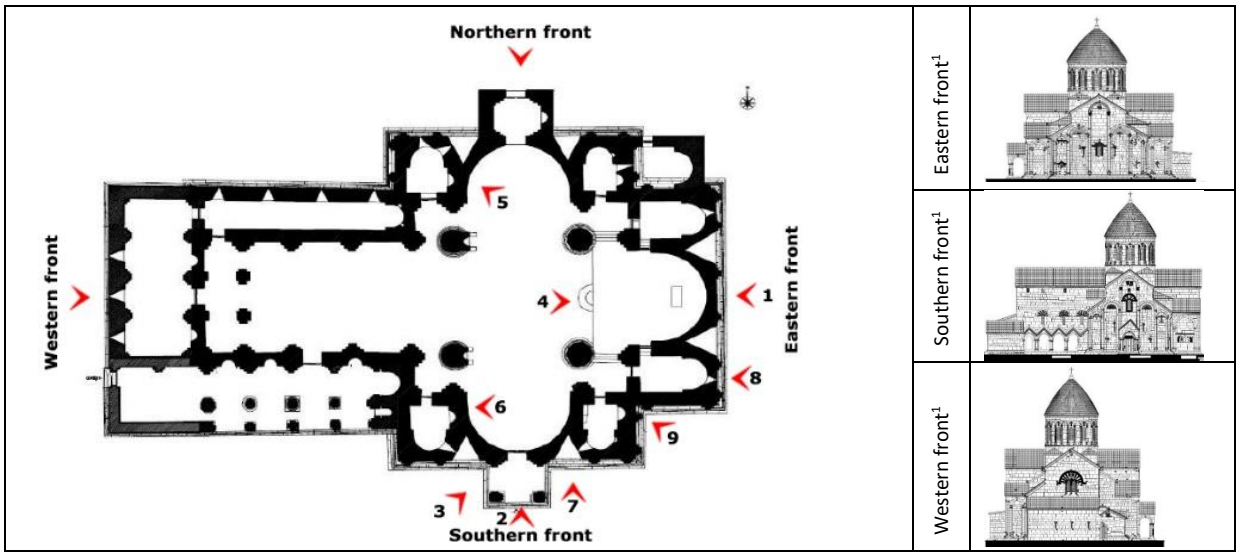
Map 2. Red area: The Tao-Klarjeti region; blue circles: place of monasteries[2]	Oshki[5]	Opiza[4]
[1] https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tao-Klarjeti.svg [2] Revised by authors via yandex map	[3] Saganelidze, 2019 [4] https://www.kulturportali.gov.tr/ [5] Photo archives of the authors, 2024	

Oshki Monastery

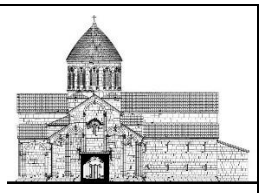
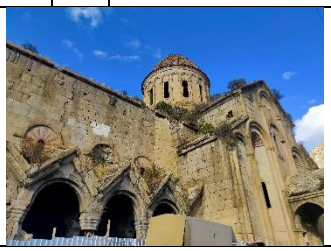
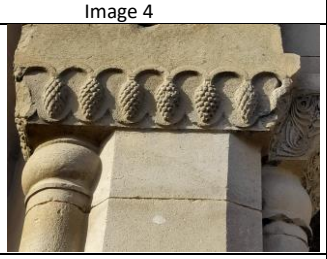
Oshki Monastery has had various names throughout history and is also known as Öşki, Oşvank and Çamlıyamaç Monastery Church. It is located in Erzurum province, Uzundere district, Çamlıyamaç village. ‘‘There are two different opinions about the construction date of the Oshki Monastery, that it was built between the years 963-973 and 958-966’’ (Özkan, 1996, p. 97; Güven, 2020, pp. 105). For many years, it hosted activities to spread Christianity in the region and with the withdrawal of the Georgians from the region, it lost its current users. In the late 19th century, when the Muslim population replaced the Christian population, the southern arm of the cross was converted into a mosque, which was used until 1980. ‘‘When a new mosque was built for the village to the west in 1985, the church was abandoned’’ (Korkut, 2019b). It was severely damaged by natural disasters and man-made destruction. Today it is under protection with simple repairs.

The monastery, which was built on an area of around 50 m x 30 m, consists of a chapel, a library, a refectory, a priest's house and manuscript rooms. The naos section has a mixed model, consisting of the Greek cross, the western cross arm basilical and the other arms triconchal. The naos and the cross arms are single-storey, while the other parts are two-storey (Özkan, 1996:98). The facades of the church are extremely symmetrical and five stepped arches with semi-circular arches enliven the east, north and south facades. In the arches at the front, the arches at the center are higher than those at the sides, and the arches at the edges are reduced to create a stepped appearance. Triangular blind niches on the north, south and east facades are among the architectural elements that reinforce the vertical appearance of the facades. The upper parts of the niches were embroidered with oyster grooves and the inside of the grooves were painted with red and blue root colors, giving the façade a lively appearance. Geometric-vegetal ornaments, eagle and bird figures, saint and angel figures as well as lion and bull figures were used as decorative elements (Table 2). Among the figures of saints and angels, the scenes of ‘ratio stance’, i.e. the posture of a praying person or angel, can be seen in Christian art (Korkut, 2019a, pp. 48, 49, 50).

Table 2. Plan and facade drawings of Oshki Monastery and exterior and interior photos



RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

			Northern front[1] 
Exterior[2]			
	Image 1	Image 2	Image 3
Interior[3]			
	Image 4	Image 5	Image 6
Examples of decorations[2]			
	Image 7	Image 8	Image 9
[1]Kavali, 2022		[2]Photo archives of the authors, 2024	[3]https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/erzurum/gezilecekyer/osvank-kilisesi

The Proposed Management Site

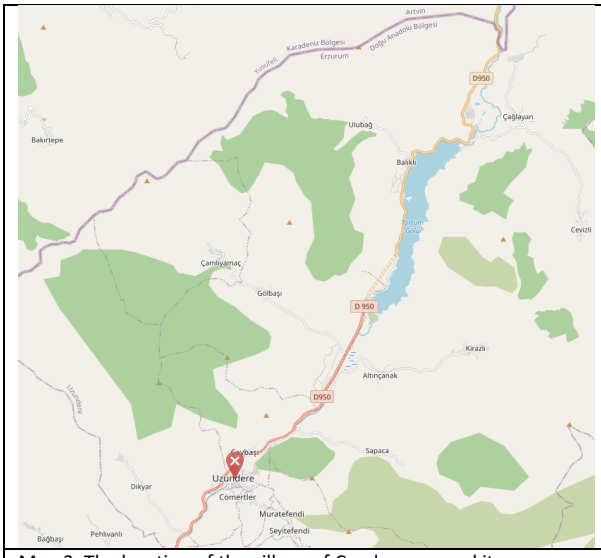
The monastery of Oshki is located in the village of Çamlıyamaç (Table 3 - Map 3). Çamlıyamaç is a district located at 40.613749 north latitude and 41.541988 east longitude, 8 km from the Erzurum-Artvin highway. The settlement is not in the immediate vicinity and borders Artvin (Yusufeli) to the north and the village of Gölbaşı, which belongs to the same district, to the south. It is surrounded by high mountains (Table 3, Image 1) and lies at an altitude of 1400 (Table 3 - Map 4). ‘‘The cold continental climate of Eastern Anatolia and the humid climate of the Black Sea are observed together’’ (Kaymaz et al., 2021). The district, whose administration is affiliated to Uzundere district, has a total population of 593 inhabitants, of which 259 are men and 334 are women. 60% of the population is between 15 and 64 years old. 65% of the population over 6 years old can read and write (TÜİK, 2023). The town is known for fruit and vegetable cultivation (Table 3, Image 2), cattle and small livestock breeding and beekeeping. Walnut, quince and honey production with high economic yields and freshwater fishing are practiced in the area. There are sales points for local products on the main road (Table 3, Image 3). There are 175 households in the neighborhood with two village schools, shelters, a health center and a mosque as well as private properties. After the individual homes along the road, the Oshki Monastery is located on the 8th floor. The property of the monastery belongs to the General Directorate of Foundations. Transportation options for visitors include personal vehicle transportation, daily public transportation between Erzurum and Tortum and mountain biking. Transportation by personal vehicle is easily possible via the main road (Table 3, Image 4),

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

but those using public transportation must get off at the stop at the entrance of the district and walk the rest of the way (Table 3, Image 5). A mountain bike route, created as part of a project funded by the European Union, also passes through this neighborhood (Table 3, Image 6). The Çamlıyamaç neighborhood lacks a regular pedestrian path and adequate lighting. It is currently not frequented by day trippers. The only tangible heritage value is the Oshki Monastery, which has not been used for many years, has been reinforced against the risk of collapse, clad with metal panels and partially protected (Table 3, Image 7). As a result, there are currently no guided tours or commercial activities taking place. Tourist groups visit it to learn about the area, but they can only see the exposed facades of the structure. Furthermore, there is no parking around the historic building and no recreational space for visitors (Table 3, Image 8). The promotional material is inadequate. There is only one advertising sign in front of the building, which was made as part of the Eastern Anatolia Tourism Development Project (DATUR), but it is damaged (Table 3, İmage 9).

The protection plan without the silhouette of the monument, the houses and stores around the existing road affecting the access, route, and visual esthetics, in the neighborhood, local government, schools, mosques, health centers, and other residential units form the boundaries of the management area. The region between the administrative area and the management boundaries has been designated as a growth zone. In the current situation, there is no need for this region. As visitor volumes and business status increase, a need may arise over time. In such a case, this region will be included in the management area (Figure 1).

Table 3. The current state of the Çamlıyamaç Village

<table>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Map 3. The location of the village of Çamlıyamaç and its relationship with Uzundere (Source: OpenStreetMap)</td><td>Map 4. The location of the figures from the village of Çamlıyamaç (Source: Yandex Maps)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>Image 1. Environment</td><td>Image 2. Greenary</td><td>Image 3. Sales units</td></tr>
</table>

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895



Image 4. Highway

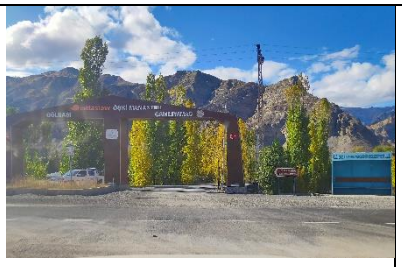


Image 5. Station



Image 6. Mountain biking

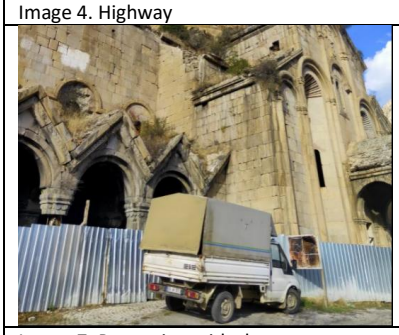


Image 7. Protection with sheets



Image 8. Insufficient parking



Image 9. Damaged sheet





Figure 1. Management (red) Area (left) and Growth Zone (right)
(reworked by the authors via yandex map)

The Proposed Management Plan

The vision of the management plan is to lead the protection and preservation of the transboundary properties in Türkiye with its sustainable conservation policy through inclusion in the World Heritage List.

Within this framework, the main objectives for the management plan were set in six study areas: 'conservation/urban development, infrastructure/access, research, presentation/promotion/tourism, local awareness/participation, education/capacity development' (UNESCO, 2022).

The main objectives established for the management plan will be achieved through the actions listed in the tables below. For each of the main objectives, sub-objectives (e.g. CON1, RES2) and the actions defined for them were presented, and a prediction was made about the responsible institutions and financial resources. Action plans have been established for a period of five years, based on other approved national management plans and taking into account time management in the procedures and document flow of public institutions. The number of years in which this target was to be achieved within the five-year period for the measures to be taken was then specified. Finally, control methods were established, such as the preparation of reports to control the achievement of objectives, the comparison of the number of activities

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

carried out, the number of employees in cases where the human factor plays a role, and the revenue generated in the case of sale. In order for the management plan to be implemented efficiently, a site management department must first be established. Within this framework, the main institutions responsible for managing the area are the Governor of Erzurum, Erzurum Municipality, Uzundere District Administration, Erzurum General Directorate of Foundations, Ataturk University, Erzurum Technical University, Ministry of Culture and Tourism of Türkiye, TUREB (Tourist Guidence Association), Ministry of Youth and Sports, and the Ministry of National Education. When selecting the institutions in the action plans, criteria of sustainability was prioritized and the potential for implementing the defined actions was considered. The number of non-governmental organizations is limited due to the uncertainty of their permanence and the uncertainty of the sustainability of their actions. For this reason, mainly public institutions that are permanently active were included in the process. The non-governmental organization TUREB was included because it also maintains a regional chamber for tourist guides (Trabzon office), which also covers the case study area. Other associations and non-governmental organizations in the region related to the topic were also investigated and among them Çağlayan Science, Culture, and Art Association, Sapaca Culture and Tourism Association, Erzurum Tourism Envoys Association, Uzundere Women Labor Appraisal Association were also included in the related actions.

Conservation/urban development objectives; structural problems intervene, protection from the potential dangers of the structure, the history of interventions in the prevention of the fabric to be aligned with the historical monument of its surroundings, the field condition to combat the abandonment of the building, the revitalization of urban development monumental work, but also distributed throughout the territory is not limited to its surroundings (Table 4).

Table 4. Conservation/ Urban Development Action Plan

CONSERVATION/ URBAN DEVELOPMENT									
AIMS	**ACTIONS**	**RESPONSIBLE INSTITUTION**	**SUPPORTIVE/FINANCE SOURCE**	**DURATION(YEAR)**					**CONTROL DIRECTION**
CON.1: Intervention in structural problems	A.1. Preparation of 3R projects	Erzurum General Directorate of Foundations	T.C. Ministry of Culture and Tourism						Reporting after restoration/repair
	A.2. Conducting static assessments, and carrying out strengthening works if it is in danger								
	A.3. Reconstruction of the collapsed upper cover of the central nave in accordance with the original								
	A.4. Deteriorating, shedding, surging, etc. on the body walls of the structure. making repairs of missing coatings and plastering in the sections								
	A.5. Chemical cleaning in areas with discoloration of stone walls								
	A.6. Making the necessary drainage against the moisture problem								
CON.2: Protection of the structure against possible disasters	A.1. Identification of risk factors	Erzurum General Directorate of Foundations	Erzurum General Directorate of Foundations						Preparation of the implementation report of the risk management plan
	A.2. Making a risk management plan								

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

CON.3: Prevention of unconscious interventions in the historical fabric	A.1. Determining the most appropriate techniques and methods for the structure and context when making restoration decisions, preservation of all period additions, implementing the applications in accordance with the approved projects and monitoring them regularly in the following periods.	Erzurum General Directorate of Foundations T.C. Ministry of Culture and Tourism	Erzurum General Directorate of Foundations T.C. Ministry of Culture and Tourism						Monitoring reports
	A.2. Raising awareness of local people about conservation (training, seminars, etc.)	T.C. Ministry of Culture and Tourism	T.C. Ministry of Culture and Tourism						Training, seminars, etc. reporting of activities
	A.3. Preparation of the Zoning Plan for Protection Purposes	Erzurum General Directorate of Foundations	Erzurum General Directorate of Foundations						Examination of the zoning plan
CON.4: To harmonize the environment of the monument with the historical texture	A.1. Removal of unqualified structures in the immediate vicinity of the memorial work	Uzundere District Governorship	Uzundere District Governorship						The number of buildings removed and close-up photography
CON.5: Fighting against the abandonment situation of the area	A.1. Increasing the socio-economic level of the area	Uzundere District Municipality	Uzundere District Municipality Uzundere District Governorship Erzurum Governorship, Eastern Anatolia Project Regional Development Administration, Northeast Anatolia Development Agency, TUREB, Çağlayan Science, Culture, and Art Association, Sapaca Culture and Tourism Association, Erzurum Tourism Envoys Association, Uzundere Women Labor Appraisal Association						Comparison of the initial income level with the income level after 5 years
CON.6: Revitalization of the structure	A.1. Determining the most appropriate function for the building and developing suggestions/methods for refunctioning	Erzurum General Directorate of Foundations	Erzurum General Directorate of Foundations Atatürk and Erzurum Technical Universities Architecture Departments						Documentation of functional transformation suggestions/methods
UD.1: Urban development is not limited to the monument	A.1. Carrying out sanitation works in all streets within the management area	Uzundere District Municipality	Uzundere District Municipality						Reporting of the activities carried out with photos

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

work environment, but spreads to the whole area	AA.2. Construction of a park, garden, etc. for recreational activities								

The research objectives are to expand scientific studies on the religious buildings of the Tao-Klarjeti region and Oshki Monastery and improve access to information on the religious buildings of the Tao-Klarjeti region (Table 5).

Table 5. Research action plan

RESEARCHING									
AIMS	**ACTIONS**	**RESPONSIBLE INSTITUTION**	**FINANCE SOURCE**	**DURATION(YEAR)**					**CONTROL DIRECTION**
RES.1: Increasing academic studies on the religious buildings of the Tao-Klarjeti Region and the Eshki Monastery	A.1. Conducting an academic study on the history of the Tao-Klarjeti Region	Ataturk University Erzurum Technical University Department of History	Ataturk University Erzurum Technical University Department of History						Comparison of the number of academic publications compared to the beginning
	A.2. Investigation of the monastery from the point of view of archeology and art history	Ataturk University Department of Art History	Ataturk University Department of Art History						Comparison of the number of academic publications compared to the beginning
	A.3. Investigation of the monastery in terms of architectural character	Ataturk University Erzurum Technical University Department of Architecture	Ataturk University Erzurum Technical University Department of Architecture						Comparison of the number of academic publications compared to the beginning
	A.4. The structural (static, hardware, etc.) of the monastery.) research	Ataturk University Erzurum Technical University Faculty of Engineering	Ataturk University Erzurum Technical University Faculty of Engineering						Comparison of the number of academic publications compared to the beginning
	A.5. Holding scientific meetings to increase the recognition of the monastery	Ataturk University Erzurum Technical University	Ataturk University Erzurum Technical University						Comparison of scientific meetings compared to the beginning
RES.2: Increasing information access to religious buildings of the Tao-Klarjeti Region	A.1. Establishment of a database where all information about the region can be easily accessed	Uzundere District Governorship	Metropolitan Mayor's Office						Providing access to the database

Infrastructure/access goals; facilitating visitor access to the area and improving the living conditions of the population (Table 6).

Table 6. Infrastructure/access action plan

INFRASTRUCTURE/ACCESS									
AIMS	**ACTIONS**	**RESPONSIBLE INSTITUTION**	**FINANCE SOURCE**	**DURATION(YEAR)**					**CONTROL DIRECTION**
ACC.1: Facilitating the access of visitors to the area	A.1. Construction of the visitor parking lot	Uzundere District Municipality	Uzundere District Municipality						Reporting of the studies carried out with
	A.2. Transportation of								

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

	public transportation between Erzurum and Tortum area								photographs
UN.1: Improving the living conditions of the people	A.1. Elimination of street lighting deficiencies	Uzundere District Municipality	Uzundere District Municipality						Reporting of the studies carried out with photographs
	A.2. Construction of a safe pedestrian path								
	A.3. Making park, garden, and square arrangements								
	A.4. Sanitation of the stream flowing through the neighborhood and participation in recreation								

Presentation/promotion/tourism objectives; increase awareness of the area through sightseeing tours, increase awareness of the area in the national context, increase awareness of the area in the international context (Table 7).

Table 7. Presentation, promotion, and tourism action plan

PRESENTATION/PROMOTION/TOURISM									
AIMS	**ACTIONS**	**RESPONSIBLE INSTITUTION**	**FINANCE SOURCE**	**DURATION(YEAR)**					**CONTROL DIRECTION**
TOR.1: Increasing the recognition of the area within the scope of sightseeing tours	A.1. Creation of an excursion route for the religious buildings of the Tao-Klarjeti Region	TURSAB Erzurum Regional Representation Board	KUDAKA						Planning of the excursion route
	A.2. Regular sightseeing tours between Erzurum and Artvin also include the Oshki Monastery Dec.	Local Travel Agencies	-						Number of organized trips
	A.3. Planning of sightseeing tours to this region from Georgia	Ministry of Culture of Georgia	T.C. Ministry of Culture and Tourism						Number of organized trips
TOR.2: Increasing the recognition of the field in the national context	A.1. Preparation and presentation of promotional materials (poster, video, etc.)	T.C. Ministry of Culture and Tourism (General Directorate of Promotion) Related TV, Radio Channels	T.C. Ministry of Culture and Tourism						Reporting of the studies carried out with photographs
	A.2. Organizing and announcing competitions for the field (short film, story, photography, etc.)	T.C. Ministry of Culture and Tourism (General Directorate of Promotion)	T.C. Ministry of Culture and Tourism						Reporting of the studies carried out with photographs
	A.3. Holding a festival for Turkish-Georgian culture in the area	Erzurum Governorship (Provincial Directorate of Culture and Tourism) Ministry of Culture of Georgia	Erzurum Governorship						Number of people attending the festival
	A.4. Establishment of digital platforms for promotion (such as social media, web page)	T.C. Ministry of Culture and Tourism (General Directorate of Promotion) Gürcistan Kültür Bakanlığı	T.C. Ministry of Culture and Tourism						Reporting of the studies carried out with photographs

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

	A.5. Conducting excursion programs for students of the department of history, art history, and architecture of universities	Ataturk University Erzurum Technical University	Ataturk University Erzurum Technical University (transport) Ministry of Youth and Sports (accommodation)						Number of organized trips
TOR.2: Increasing the international recognition of the field	A.1. Preparation and presentation of promotional materials in different languages (posters, videos, etc.)	T.C. Ministry of Culture and Tourism (General Directorate of Promotion) Related TV, Radio Channels	T.C. Ministry of Culture and Tourism						Reporting of the studies carried out with photographs
	A.2. To organize a mass with a weekly program at the Oshki Monastery and to announce it in major churches in /out of the country	T.C. Ministry of Culture and Tourism (General Directorate of Promotion) Embassies	T.C. Ministry of Culture and Tourism						Reporting of the studies carried out with photographs

The objectives of local awareness/participation are to increase the local people's awareness of conservation and to increase the local people's knowledge of the area (Table 8).

Table 8. Local awareness/participation action plan

LOCAL AWARENESS/PARTICIPATION									
AIMS	**ACTIONS**	**RESPONSIBLE INSTITUTION**	**FINANCE SOURCE**	**DURATION(YEAR)**					**CONTROL DIRECTION**
LOC.1: Increasing the protection awareness of local people	E.1. To carry out information activities about world heritage by dividing the local people into age groups	Erzurum Governorship (Provincial Directorate of Culture and Tourism)	Erzurum Governorship						Reporting of the studies carried out with photographs
	E.2. Conducting excursion programs for students of the department of history, art history, and architecture programs and universities affiliated with the Ministry of National Education in Erzurum	Ministry of National Education Ataturk University Erzurum Technical University	Ministry of National Education Ataturk University Erzurum Technical University						Number of organized trips
PAR.1: Increasing the knowledge of local people about the field	E.1. Providing certified guidance training to young people residing in the neighborhood	TUREB	TUREB						Determination of the number of people trained

The goals of education/capacity development are to increase the potential of the area and to increase the economic level of the area (Table 9). In view of the conditions at the time and the use of local materials, the use of stone was paramount. Other natural building materials (such as wood) were unsuitable for climatic conditions. The monastery also features important decorative stone carvings. Stone is not only used as a building material, but is also widely used in the design of decorative elements. This is one of the features that distinguishes the monastery from other buildings of the time. Therefore, the education/capacity development action plans also propose the training of master stonemasons to popularize the use of traditional building techniques and local materials and to revive forgotten crafts in the region.

MODUL-AR.JOURNAL
RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

Table 9. Education/capacity development action plan

EDUCATION/CAPACITY DEVELOPMENT										
AIMS	**ACTIONS**	**RESPONSIBLE INSTITUTION**	**FINANCE SOURCE**	**DURATION(YEAR)**					**CONTROL DIRECTION**
EDU.1: To increase the potential in the field	A.1. Providing entrepreneurship education on topics such as promotion, presentation, and marketing for field-specific values	Ataturk University Erzurum Technical University Public Education Centers	Uzundere District Governorship						Determination of the number of people trained
	A.2. Organization of courses to increase the literacy rate	Ministry of National Education	Ministry of National Education						Determination of the number of people trained
	A.3. Upbringing of a master of stone processing	Ministry of National Education	Ministry of National Education						Determination of the number of trained professional staff people
CAP.1: Increasing the economic level of the area	A.1. Establishment of local Sundays for the sale of walnuts, honey, and quince, which are products with economic return	Uzundere District Municipality	Uzundere District Municipality						Number of established markets
	A.2. Agreements with district / provincial artisans for the sale of walnut, honey, and quince produced	Uzundere District Municipality	Uzundere District Municipality						The number of deals made, and the number of products sold
	A.3. To encourage participation in local product fairs organized in Türkiye	Uzundere District Municipality	Uzundere District Municipality						Number of fairs
	A.4. Supporting local production and craftsmanship specific to the region	Uzundere District Municipality	Uzundere District Municipality Eastern Anatolia Project Regional Development Administration, Northeast Anatolia Development Agency, Çağlayan Science, Culture, and Art Association, Uzundere Women Labor Appraisal Association						Number of events and trained staff
	A.5. Ensuring local participation in restoration and conservation works in the region	Erzurum General Directorate of Foundations	Erzurum General Directorate of Foundations						Number of trained staff
	A.6. Organizing events and festivals specific to local culture of the region and Georgian culture	Uzundere District Municipality	Uzundere District Municipality						Number of events

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

	A.7. Developing sustainable tourism in the region-cultural and architectural tours, faith tourism etc.	TUREB	TUREB Sapaca Culture and Tourism Association, Erzurum Tourism Envoys Association, Uzundere District Municipality						Number of events

FINDINGS AND EVALUATION

In order to implement the proposed action plans in the case study area, it is important that all the governmental institutions and related NGO's work together, hold regular focus groups meeting, and continue to monitor and control the work done. In addition, during the process and at the end of the allotted time of the actions, periodic should be prepared in which the necessary data about the work is processed and its format is determined in advance. For the actions to function smoothly, the institution responsible for carrying out the reporting, its content, and its frequency must be clearly defined. In the event of a malfunction, the head of the field management should contact the institution responsible for the action and, if necessary, define further strategies together with the members of the advisory board. To guarantee the financing of the actions proposed in the site management plan for the area, it is also important and necessary that the responsible governmental institutions prepare their budget planning each year to provide the necessary funds for the actions in question. In addition, European Union and World Heritage Fund projects may also be considered for funding.

The condition assessment of reports the case study area, Oshki Monastery, showed deficiencies mainly in the areas of protection and promotion, and further proposals for action were developed for these areas. Despite the fact that the building is registered, due to the lack of a land use plan for protection purposes, many unqualified buildings have been built around it. This situation has had a negative impact on the silhouette of the building from an aesthetic point of view. The static deformations of the structure, the loss of materials on the facades, and the effects of vandalism show the inadequacy of the protection. The opening of tourist information centers for the area, the increase in the number of scientific events such as workshops, congresses, and panel discussions, and the organization of social events such as festivals, celebrations, and fairs should be developed in terms of presentation, promotion and tourism.

It is suggested that 3R projects should be prepared and the necessary conservation measures for the protection/urban development goals should be carried out first. It is not considered sufficient that the building is registered and development plans are expected to be prepared to protect the surrounding area. In order to ensure the sustainability of the conservation measures taken, it is necessary to raise awareness of this issue among the local population. It is expected that all measures are to be completed within 5 years.

The actions established for the research objectives take the form of inventorying and archiving. The archive created should be published on online platforms (digital archive) with open access and in different languages. In this context, the studies of Atatürk University and Erzurum Technical University should be strengthened.

The actions identified for the infrastructure/access goals are aimed at meeting the needs of locals and visitors. They are the construction of a parking lot for pedestrians and vehicles to facilitate access to the area, the improvement of lighting, and the creation of the possibility of an open urban area with parking, gardening, and square facilities.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

The planned actions, focused on presentation, promotion, and tourist destinations, should be carried out in the short term to increase awareness of the area. Activities such as promotional videos, short films, and festivals are actions that have a high potential to attract tourists. It is also important to offer more sightseeing tours in cooperation with Turkish and Georgian travel agencies.

To ensure the sustainability of the management plan in terms of protection and promotion, the personal participation of the local population should be ensured. The public, sensitised through training, should be encouraged to participate in guidance activities through vocational training courses.

To increase socioeconomic capacity in the area, entrepreneurship training should be offered to the local population. Courses should be organized for adults who cannot read and write, and the production of local products such as walnuts, honey, and quince, which have a high economic return, should be encouraged. New production areas should be developed.

CONCLUSION AND DISCUSSION

The monasteries of the Tao-Klarjeti region are a common value of Georgian culture and Christian faith. They have the potential to be included in the World Heritage List with their outstanding universal values, as it is a type of building that indicates an important stage of human history and is directly connected with faith. It is proposed as a Transboundary Property for the World Heritage List in order to protect it and increase its recognition. The study is important as it promotes the concept of common cultural heritage, cultural dialogue and cooperation between Türkiye and Georgia and contributes to the sustainable development of the Tao Klarjeti region.

The Site Management Plan, which is one of the requirements for inscribing a cultural property on the List, is a sustainable tool for the protection of World Heritage. For this reason, Oshki Monastery, which is located within the political boundaries of the Republic of Türkiye, was selected as an example within the scope of the study and the preliminary study of the Site Management Plan was carried out.

It is expected that the study will lead to the preparation of action plans and management proposals for other monasteries in the region. Within this framework, a preliminary study for the management plan was prepared based on the basic guidelines.

First, the administrative boundaries of the proposed area are defined. The Tao-Klarjeti region, which includes other monasteries of a similar nature, has been identified as a macro-level interaction area. It is necessary to create a management plan for all Georgian monasteries in this region. In this way, the area can be included in the World Heritage List and its protection will be ensured in a holistic way. Uzundere district, with which the cultural property is administratively connected, was identified as a micro-level interaction area. This region, which has a high potential for ecotourism, will also support the activities of the monastery and faith tourism. Because, ecotourism is supported by architecture, as it merges with the environment and represents local life with a user experience. It can help raise awareness of the available resources, craftsmanship and culture of the region and support the economy and identity of the place. Architectural heritage in ecotourism areas will also increase the number of visitors who want to experience nature and cultural tourism activities together (Akpınar Külekçi & Bulut, 2012).

‘‘In the area where the monastery is located, 60% of the local population is between 15 and 64 years old’’ (TUİK, 2023). The high percentage of young and adult people is of great importance for the sustainability of the management plan. This age group plays a significant role in the formation of conservation awareness and increases the economic level through presentation, promotion, and tourism activities.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

A land use plan for protection, which includes the removal of unqualified buildings in the immediate vicinity of the monastery, the construction of a park, a garden, a square, etc. for recreational activities and a parking lot for visitors is also proposed. In view of the structural problems and superficial deformations on the historic structure, it is also recommended that a thorough survey be conducted first to identify all risk factors and structural problems, take preventive conservation measures, and then prepare and implement conservation projects once approved. Inadequate security measures (lack of a camera system) increase the risk of destruction/vandalism of the monastery and there are already problems such as loss of materials on the facades and vandalism. Therefore, a camera system should be installed in and around the monastery and street lighting should be installed. In order to improve the recognition and scientific studies about the religious buildings of Tao-Klarjeti region and Oshki monastery, it is proposed to conduct scientific studies about the history of Tao-Klarjeti region, to conduct archaeological, architectural, structural and art history studies about the monastery and the region. It is also suggested to hold scientific meetings and to establish a database where all information about the region will be easily accessible.

Author Contribution Rate

Order	Name Surname	ORCID	Contrubution to Writing*
1	Beyza Nur ÇALIŞKAN KELEŞ	0000-0002-3257-352X	1, 2, 3, 4, 5
2	Gülşen DİŞLİ	0000-0003-2620-0492	1, 2, 3, 4, 5
*The number(s) corresponding to the relevant explanation in the contribution section have been written			
1. Designing the study 2. Collecting the data 3. Analysis and interpretation of the data 4. Writing the article 5. Critical revision			

Conflict of Interest

There is no personal and/or financial conflict of interest within the scope of the study.

REFERENCES

Akpınar Külekçi, E. and Bulut, Y. (2012). Erzurum ili Oltu ve Olur ilçelerinde en uygun ekoturizm etkinliğinin analitik hiyerarşi süreci yöntemi ile belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 43*(2), 175–189.

Aytekin, O. and Korkut, T. (2020). Öşki Manastır Kilisesi'ndeki taş süsleme teknikleri ve uygulama yöntemleri üzerine bir değerlendirme. Işıklı, M., Akarsu, R., Yavuz, E. and Yurttaş, E. (ed.) *Tarih Boyunca Anadolu - Gürcistan İlişkileri Sempozyumu*. Ankara. 607–624.

Bayram, F. (2005). *Artvin'deki Gürcü manastırlarının mimarisi*. Ege Yayınları. İstanbul.

Canöz, M. E. (2019). *Artvin'deki bir grup orta çağ Bagratlı dönemi kilise mimarisinde Bizans etkileri*. Hiper.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

Ceylan, A. (2017). Yeni bulgular ışığında Kuzeydoğu Anadolu'da Diauehi Krallığı ve Urartular. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 517-568. DOI:10.9775/kausbed.2017.032

Chen, Y., Ying, B. and Xiong, K. 2017. A study on the conservation strategy of South China karst series heritage sites. *Journal of Mountain Agriculture and Biology, 36*(3), 54–60.

Djobadze, W. (1992). *Earlymedieval Georgian Monasteriesinhistoric Tao Klarjet'i and Savset'i*. F. VerlagSteiner. Stuttgart

Feilden, B. M. and Jokilehto, J. (1998). *Management guidelines for world cultural heritage sites.* ICCROM. Rome.

Güven, O. (2020). About the religious importance of Tao-Klarjeti. *History, Archaeology, Ethnology*, (3), 96–110.

Hosseini, K., Stefaniec, A., and Hosseini, S. P. (2021). World Heritage Sites in developing countries: Assessing impacts and handling complexities toward sustainable tourism. *Journal of Destination Marketing and Management*, 20, 100616. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100616

Jimber Del Rio, J. A., Hernández-Rojas, R. D., Vergara-Romero, A., and Dancausa Millán, M. G. D. (2020). Loyalty in heritage tourism: The case of Córdoba and its four world heritage sites. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8950. https://doi.org/10.3390/ijerph17238950

Kavali, E. (2022). Tao-Klardjetie bölgesi, Bagrat Krallığı (7-12. yy.) dönemi dini yapı harçları (Publication No. 738442) [Yüksek Lisans Tezi Atatürk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Kaymaz, Ç. K., Çakır, Ç., Birinci, S., and Kızılkan, Y. (2021). GIS-Fuzzy DEMATEL MCDA model in the evaluation of the areas for ecotourism development: A case study of "Uzundere". *Applied Geography*, 136, 102577. https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2021.102577

Korkut, T. (2017). İşhan Manastır Kilisesi'nin geometrik plastik bezeme programı. *XX. Uluslarası Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazıları ve Sanat Tarihi Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri*, 2, 835–851.

Korkut, T. (2019a). Tao-Klarceti bölgesi Hristiyan dini mimarisi plastik bezemelerinde orans duruş geleneği. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, (43), 44-56. doi:10.32547/ataunigsed.536972

Korkut, T. (2019b). Anadolu Gürcü dini mimarisinde cephe düzenleme teknikleri (Öşki Manastır Kilisesi Örneği). *Turkish Studies - Social Sciences*, *14*(3), 769-790. doi: 10.29228/TurkishStudies.22840

Li, Y., Lau, C., and Su, P. (2020). Heritage tourism stakeholder conflict: A case of a World Heritage Site in China. *Journal of Tourism and Cultural Change, 18*(3), 267–287. http://dx.doi.org/10.1080/14766825.2020.1722141

Menna, M. R. (2021). Pittori e costruttori nella cattedrale di Ishkhani (Tao-Klarjeti). *Domus sapienter staurata Scritti di storia dell'arte per Marina Righetti*. SilvaneEditoriale. 95–102.

Özkan, H. (1996). Karma planlı kiliselere Doğu Anadolu'dan bir örnek Öşkvank (Oschki) Kilisesi. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi,* (3), 97–119

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

Özkan, H. (2006). Tortum Haho (Hahuli) Manastırı ve Türk sanatıyla olan ilişkileri. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, (6), 161–181.

Özkan, H. (2010). *Öşkvank Manastırı*. Atatürk Üniversitesi Yayınları. Erzurum

Saganelidze, M. (2019). *Tao-Klarjeti Tarih ve Efsaneler.* https://gdk.tc/q/gOvEFM

Song, F., Zhu, J. J., and Li, Y. F. (2009). Retrospection on the integrity principle of world heritage review of the 4 concepts of the Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention. *Chinese Landscape Architecture*, 5, 14–18.

Svels, K. (2015). World heritage, tourism and community involvement: A comparative study of the high coast (Sweden) and Kvarken Archipelago (Finland). *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, *15*(1-2), 183-201. https://doi.org/10.1080/15022250.2015.1009708

TUİK (2023, 24 Ocak). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2023*. https://gdk.tc/q/hzGqwF

UNESCO (2005). *29th session of the World Heritage Committee, Durban, South Africa, 10-17 July 2005*. https://whc.unesco.org/en/sessions/29COM/decisions/

UNESCO. (2021). *The Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. https://whc.unesco.org/en/guidelines

UNESCO. (2022). *Wooden Hypostyle Mosques of Medieval Anatolia.* https://whc.unesco.org/en/list/1694/documents/

UNESCO (2024a). *World Heritage List.* https://whc.unesco.org/en/list/

UNESCO (2024b). *Moravian Church Settlements*. https://whc.unesco.org/en/list/1468

Yang, X., Xiao, S., Xiao, X., and Xiao, H. (2022). A literature review on transboundary world heritage properties. *International Journal of Geoheritage and Parks*. *10*(3), 447–455. https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2022.08.004

Zakharova, A. and Mal'tseva, S. (2017). The Materials of Nikolai Okunev's Expedition of 1917 on the Wall Paintings of Parkhali1. *Actual Problems of Theory and History of Art: Collection of Articles,* 7, 679–688.

Zhang, J., Xiong, K., Liu, Z., and He, L. (2022). Research progress and knowledge system of world heritage tourism: a bibliometric analysis. *Heritage Science*, *10*(1), 42. https://doi.org/10.1186/s40494-022-00654-0

Wang, K. 2007. Integrating development of cross-border tourism regions [Doctorial Dissertation, East China Normal University].

Wang, L.P. 2011. The theory and practice of cultural heritage corridor construction: A case study of the ancient tea and horse road in Yunnan-Tibet Guizhou. *Ethnic Studies, 32*(5), 61–66.

Xiao, S. and Zheng, M. 2018. Collaborative management of serial world heritage: China Danxia. *The New Era of Ecological Civilization*, 5, 50–55.

MODUL-AR.JOURNAL

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 100-122
DOI: 10.59389/modular.1588895

BIOGRAPHY OF THE AUTHOR

Beyza Nur ÇALIŞKAN KELEŞ

Received her MSc from the Department of Architecture at Gazi University in 2021 and is currently pursuing a PhD in the Department of Architecture at Necmettin Erbakan University. She is working as a research assistant at the Department of Architecture, Atatürk University. Her research interests include world heritage, conservation, sustainability, area management, and accessibility.

Gülşen DİŞLİ

Received her MSc from the Department of Architecture at Middle East Technical University in 2008 and the University of Minnesota and earned her PhD from the Department of Architecture at Gazi University in 2014. She is currently working as a Professor at the Department of Architecture, Necmettin Erbakan University. Her research interests include architecture in tourism, cultural heritage, and architectural heritage conservation.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

Bir Eğitim Yapısında Çok Amaçlı Salonun Konuşma İşlevi Açısından Akustik Performans Değerlendirmesi ve İyileştirme Önerileri

Evaluation of Acoustic Performance of a Multipurpose Hall for Speech Activities in an Educational Building and Improvement Proposals

Umur ÖZBEK[1*]

Gönderilme Tarihi: 13.11.2024 - Kabul Tarihi: 14.04.2025

Özet

Akustik konfor, kapalı mekânlarda yapılan etkinliklerin verimli ve anlaşılır bir şekilde gerçekleşmesi için gerekli temel koşullardan biridir. Özellikle eğitim yapılarında akustik konforun sağlanması, öğrenme sürecine olumlu katkı sağlamakta ve dikkat dağınıklığını azaltmaktadır. Eğitim ortamlarında akustik koşulların yetersizliği, öğrenci ve öğretmenlerin iletişimini zorlaştırarak eğitimin kalitesini düşürmektedir. Akustik konforun mevcut durumunu belirlemek amacıyla yapılan çalışmada çok amaçlı salonun akustik performansı, reverberasyon süresi, konuşmanın belirginliği ve konuşma iletim indeksi gibi akustik parametreler üzerinden simülasyonlarla incelenmektedir. Bu parametreler, salon içinde konuşma ve ses anlaşılırlığını etkileyen en önemli göstergeler olarak öne çıkmaktadır. Analiz sonuçları, reverberasyon süresi ve STI değerlerinin istenen seviyelerin altında kaldığını, bu durumun konuşma anlaşılırlığını olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Optimum akustik performans sağlamak amacıyla salonun reverberasyon süresinin düşürülmesi ve anlaşılırlığı artırıcı önlemler alınması önerilmektedir. Böylece, eğitim yapılarında akustik konforun iyileştirilmesiyle daha etkili ve verimli bir öğrenme ortamı oluşturulması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mimari akustik, Hacim akustiği, Çok amaçlı salonlar.

Abstract

Acoustic comfort is one of the essential conditions for the efficient and comprehensible conduct of activities in enclosed spaces. Ensuring acoustic comfort, particularly in educational facilities, contributes positively to the learning process and helps reduce distractions. Inadequate acoustic conditions in educational settings hinder communication between students and teachers, ultimately diminishing the quality of education. This study assesses the current level of acoustic comfort in a multipurpose hall by examining its acoustic performance through simulations, focusing on parameters such as reverberation time, speech clarity, and the speech transmission index (STI). These parameters are key indicators affecting speech and sound intelligibility within the hall. The analysis results reveal that the reverberation time and STI values fall below desired levels, negatively impacting speech intelligibility. To achieve optimal acoustic performance, it is recommended to reduce the reverberation time and implement measures to improve intelligibility. Thus, enhancing acoustic comfort in educational spaces aims to create a more effective and productive learning environment.

Keywords: Architectural acoustics, Room acoustic, Multi-purpose halls.

Atıf: Özbek, U. (2025). Bir eğitim yapısında çok amaçlı salonun konuşma işlevi açısından akustik performans değerlendirmesi ve iyileştirme önerileri. *Modular Journal*, *8*(1), 123–138.

[1] Haliç Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, İstanbul, Türkiye. umurozbek@halic.edu.tr
[*] Sorumlu Yazar

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

Extended Abstract

Introduction: Acoustic quality plays a pivotal role in shaping the comfort and functionality of enclosed spaces, particularly in educational facilities where effective communication is integral to learning. Acoustic comfort ensures that activities such as teaching, seminars, and conferences are conducted without auditory distractions, thereby enhancing concentration, comprehension, and overall educational outcomes. Poor acoustic conditions, characterized by excessive reverberation, background noise, or insufficient clarity, can impede verbal communication, leading to cognitive fatigue and diminished learning efficiency. Multipurpose halls within educational institutions serve diverse functions, but their acoustic design must prioritize speech intelligibility due to the frequent hosting of conferences, seminars, and lectures. This study aims to assess the acoustic performance of a multipurpose hall located in an educational building in Istanbul, focusing on its adequacy for speech-related functions and offering improvement proposals based on simulation analysis results.

Purpose: The primary purpose of this study is to investigate whether the acoustic environment of the selected multipurpose hall meets the requirements necessary for effective speech communication. The analysis specifically targets key acoustic parameters: Reverberation Time (RT), Speech Clarity (D50), and Speech Transmission Index (STI). By comparing these parameters against established national and international standards, the study seeks to determine the hall's suitability for educational events and recommend design modifications if needed. The working hypothesis is that the current acoustic conditions are suboptimal, resulting in reduced speech intelligibility and user satisfaction. Furthermore, it is anticipated that by implementing targeted acoustic treatments, the hall's performance can be significantly improved, thus supporting better educational experiences.

Method: The research methodology involved creating a detailed three-dimensional digital model of the multipurpose hall using SketchUp, which was then imported into Treble, a specialized acoustic simulation software. The model included accurate representations of the hall's dimensions, material properties, and architectural features. Acoustic simulations were performed to evaluate the hall's RT, D50, and STI values across multiple receiver points strategically distributed within the seating area. Material absorption coefficients were derived from the software library and manufacturer specifications. The simulation process adhered to the ISO 3382-1 standard for performance space acoustic measurements. Notably, the model was not calibrated against real-world measurements, and thus the results should be interpreted as theoretical assessments. Nevertheless, these simulations provide valuable insights into the acoustic behaviour of the space under study and offer a robust basis for recommending improvements.

Findings: The simulation results highlighted critical deficiencies in the hall's acoustic performance. The hall's total volume was measured at 1803 m^3, with a seating capacity of 336 occupants, yielding a per capita volume of approximately 5.36 m^3, which falls within the recommended range for speech-focused spaces (4-6 m^3). However, the Reverberation Time (RT) averaged 1.01 seconds across key frequencies, exceeding the optimal range of 0.80-0.90 seconds suggested by Long (2005) and Knudsen & Harris (1950) for speech-oriented environments. While the Early Decay Time (EDT) was measured at 0.94 seconds, within acceptable limits (<1.0 s), it was precariously close to the upper threshold. Speech Clarity (D50) results were promising at mid and high frequencies (500 Hz and above), with average values exceeding 0.60, indicating a satisfactory level of early reflections that support speech intelligibility. However, the Speech Transmission Index (STI) presented alarming findings: with an average value of 0.39, it fell significantly short of the minimum 0.60 value recommended for effective speech communication, as outlined by Christensen (2007). The primary causes for these deficiencies were identified as the extensive use of hard, reflective surface materials on side and rear walls, insufficient absorption in the ceiling treatments, and suboptimal geometrical configurations that hinder effective diffusion of sound energy. Particularly, hard surface finishes on walls contributed to increased reverberation, while the absence of strategic sound-absorbing elements exacerbated the problem.

Conclusion: The study concluded that the multipurpose hall's current acoustic conditions are inadequate for speech-centric activities. The excessive reverberation time and low speech transmission index significantly impair speech intelligibility, thus undermining the effectiveness of lectures, seminars, and conferences held in the hall. Although some parameters such as D50 and EDT are within acceptable ranges, the overall acoustic environment does not sufficiently support the intended educational functions. To address these issues, several improvement proposals are recommended. First, the installation of high-absorption acoustic panels on side and rear walls would mitigate excessive reflections and reduce reverberation time. Materials such as perforated panels backed by mineral wool or acoustic foam could be considered. Second, upgrading ceiling surfaces with materials of higher sound absorption coefficients, like mineral wool baffles or micro-perforated panels, would further enhance sound absorption. Third, replacing existing seating with high sound-absorbing models would contribute to overall absorption within the hall, especially during full occupancy. Additionally, reconsideration of hall geometry through strategic placement of diffusers may aid in dispersing sound energy more evenly throughout the space. These interventions are expected to bring the reverberation time within the 0.80-0.90 seconds range and elevate STI values above 0.60, thereby creating a more effective and user-friendly acoustic environment. Future studies should apply the proposed interventions in simulated environments to assess their effectiveness, followed by in-situ measurements to validate simulation outcomes.

Keywords: Architectural acoustics, Room acoustic, Multi-purpose halls.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

GİRİŞ

Günlük hayatta içinde bulunduğumuz kapalı hacimlerin, yani iç mekânların en önemli konfor koşullarından bir tanesini mekânın akustik kalitesi oluşturmaktadır. Fonksiyonuna uygun olarak tasarlanan mekânlar, akustik konfor koşullarını sağlamalıdırlar. Akustik konfor; mekân içinde gerçekleştirilen eylemlerin işitme açısından zayıf kalmadığı, mekân içerisinde herhangi bir noktada bulunan dinleyicinin sesleri optimum şekilde duyabildiği, gürültünün dikkat eksikliğine yol açmadığı, kişileri yormayan bir çevre koşulu olarak kabul edilmektedir (Özçetin vd., 2018).

Mimari anlamda akustik, gürültü denetimi ve hacim akustiği olarak iki alt başlık altında incelenmektedir. Gürültü denetimi, duvar ve döşeme gibi yapıda bulunan bölme elemanlarının ses iletimi ve geçişlerine karşı olan performansını incelemektedir (Şimşek, 2021). Hacim akustiği ise kapalı bir hacim içerisinde tüm dinleyicilerin belirli akustik parametreler ışığında ses kaynağından çıkan sesleri optimum olarak işitmesi amacını taşımaktadır (Şimşek, 2021).

Farklı fonksiyonlara sahip mekânlar, farklı ortam koşullarına ihtiyaç duyabilmektedir. Konferans, seminer veya konser gibi işitsel etkinliklerin gerçekleştiği alanlarda işitsel konfor öne çıkmaktadır. Opera ve tiyatro benzeri hem işitsel hem de görsel etkinliklerin yapıldığı mekânlarda ise işitsel ve görsel konforun sağlanması büyük önem taşımaktadır. Bu mekânların tasarlanmasında, hacmin sınırlarının belirlenmesi, iç mekân planlaması ve yüzey malzemelerinin seçiminin mekânın fonksiyonuna uygun olup olmadığı dikkate alınarak kararlar verilmesi büyük önem arz etmektedir (Şimşek, 2021).

Literatürde çok amaçlı salonların akustik performans analizine yönelik çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Türkiye'de eğitim yapılarında gerçekleştirilen akustik analizlere yönelik çalışmalarda, Sivas Kültür Merkezi'nin çok amaçlı salonunun akustik tasarım süreci detaylandırılmış (Demirel vd., 2018) ve Karadeniz Teknik Üniversitesi dersliklerinin akustik performansı simülasyon yöntemiyle analiz edilmiştir (Kavraz ve Kabil, 2020). Benzer şekilde, Necmettin Erbakan Üniversitesinde gerçekleştirilen bir çalışmada, eğitim yapılarındaki akustik koşulların öğrenciler üzerindeki etkisi araştırılmıştır (Semerci ve Kaygısız, 2020). Bir diğer çalışmada, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Beyoğlu Sahnesi Büyük Salon'un akustik performansının değerlendirilebilmesi için önemli kriterler belirlenmiş, salonun ön tasarımının akustik simülasyon ile analizleri yapılmış ve uygunluğu değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucu olumsuz bulunan kriterler için iyileştirmeler önerilmiştir (Demirel ve İlisulu, 2013). Kurtay vd. (2008), Gazi Üniversitesinde bulunan Mimar Kemaleddin Salonu'nun akustik performanslarını değerlendirmek amacıyla salonun mevcut durumuna ilişkin akustik simülasyonlar yapmışlardır. Olumsuz koşulların giderilmesi için yedi farklı iyileştirme önerisinin modeli üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır.

Çok amaçlı salonların akustik performans gereksinimleri, kullanım işlevine göre farklılık göstermektedir. Konuşma ağırlıklı etkinlikler için STI ve D50 gibi parametreler ön planda iken, müzik etkinliklerinde doğal yankı süresi ve yansıma dengesi daha önemli hâle gelmektedir.

Şimşek (2021), yaptığı çalışmada çok amaçlı salonlarda farklı fonksiyonlar için kullanılabilir bir salon üzerine, değiştirilebilir akustik tasarım önerileri getirmiştir. Başka bir çalışmada ise yüksek reverberasyon süresi değerlerine sahip bir salonda, istenilen akustik koşulların elde edilebilmesi için mekânın üç boyutlu modellemesi oluşturulduktan sonra geliştirilen öneriler akustik simülasyon programında analiz edilerek iyileştirmeler yapılmıştır (Cairoli, 2021).

Bu çalışmada, İstanbul'da bulunan bir okulun çok amaçlı salonunun mevcut koşulları tasarım kriterleri ve hacim akustiği açısından incelenmiş ve kullanım fonksiyonuna uygunluğu değerlendirilmiştir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

Araştırmanın Problemi

Birçok eğitim yapısında akustik konfor koşullarının yeterince sağlanmadığı, öğrencilerin ders sırasında çevresel gürültülerden etkilenerek öğrenme sürecinde dikkat dağınıklığı yaşadıkları ve bunun verimliliği olumsuz etkilediği gözlemlenmektedir. Eğitim yapılarında akustik konforun eksikliği hem öğrencilerin dikkatini dağıtmakta hem de öğretmen-öğrenci iletişimini olumsuz etkilemektedir. Literatürde, uzun süre yüksek reverberasyon sürelerine maruz kalmanın, öğrencilerin öğrenme performansını düşürdüğü ve gürültü seviyelerinin 35-40 dB(A) aralığında tutulması gerektiği belirtilmektedir (Knudsen vd., 1950; Long, 2005). Aynı şekilde, konuşma iletim indeksinin (STI) 0,60'ın üzerinde olması, eğitim etkinliklerinin verimliliğini artıran kritik bir parametre olarak vurgulanmaktadır (Christensen, 2007). Akustik konforun eksikliği, özellikle çok amaçlı salonlarda yapılan seminer, konferans gibi etkinliklerde konuşmanın anlaşılırlığını düşürmekte ve eğitim sürecini aksatabilmektedir. Bu bağlamda, İstanbul'da bulunan bir okulun çok amaçlı salonunun mevcut akustik performansını analiz ederek, kullanım amacına uygun hâle getirmek üzere iyileştirme önerileri sunmak, araştırmanın temel problemini oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında, simülasyon analizleri sonrası RT ve STI değerlerinin istenilen seviyelere ulaşması için malzeme değişikliği önerisi geliştirilmiştir.

Araştırmanın Amacı

İstanbul'da bulunan bir eğitim yapısındaki çok amaçlı salonun eğitim, konferans gibi konuşma işlevli etkinliklere uygun olup olmadığının akustik simülasyon ve analizler yoluyla temel akustik parametreleri incelenerek, ulusal ve uluslararası standartlara uygunluğunun değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Hipotezleri

Bu araştırmada, eğitim yapısındaki çok amaçlı salonun akustik performansının mevcut koşullar altında optimum düzeyde olmadığı ve bu durumun konuşma anlaşılırlığı ile kullanıcı memnuniyetini olumsuz yönde etkilediği hipotez olarak öne sürülmektedir. Ayrıca, salonun reverberasyon süresi, konuşmanın belirginliği ve konuşma iletim indeksi gibi akustik parametrelerde yapılacak iyileştirmelerin, konuşma anlaşılırlığını artırarak salonun kullanım amacına uygun akustik konfor koşullarına ulaşmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda, akustik performansın artırılmasıyla çok amaçlı salonun eğitim etkinliklerine daha uygun hâle geleceği ve kullanıcı deneyimini olumlu yönde etkileyeceği varsayılmaktadır.

Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırma, çok amaçlı salonun konuşma işlevi açısından akustik performansını değerlendirmektedir. Çalışma kapsamında yalnızca konuşma odaklı etkinlikler (konferans, seminer, ders anlatımı vb.) ele alınmış; müzik performansları, tiyatro ve benzeri diğer kullanım türleri değerlendirme kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu nedenle hacim akustiği açısından yapılan analizler, konuşma anlaşılırlığına etki eden parametrelerle sınırlandırılmıştır. Bu çalışma kapsamında salonun akustik performansı; Reverberasyon Süresi (RT), Erken Sönümleme Süresi (EDT), Konuşmanın Belirginliği (D50) ve Konuşma İletim İndeksi (STI) parametreleri üzerinden değerlendirilmiştir. Literatürde konuşma anlaşılırlığı ile ilişkili diğer parametreler (C50, ALcons, AI, Ts, BR(RT) vb.) ise çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Salonun akustik performansı, simülasyon teknikleriyle detaylı olarak incelenmiş ve elde edilen veriler ulusal ve uluslararası standartlarla karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Araştırma, eğitim yapılarında akustik konforun sağlanmasının önemine vurgu yaparken analiz sonuçlarına dayalı olarak optimum akustik performansın sağlanması için öneriler sunmaktadır.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

YÖNTEM

Salonun seçilmesinde birkaç temel kriter etkili olmuştur. İlk olarak salon, eğitim amaçlı etkinlikler (konferanslar, seminerler, sunumlar) için yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Bu tür etkinliklerde akustik performans dinleyicilerin verimliliğini etkileyen ortamlar olarak kabul edilmektedir. İkinci olarak, salonun geometrik ve malzeme özellikleri, tipik birçok amaçlı salonun akustik performansına dair genelleştirilebilir sonuçlar elde edilmesini mümkün kılmaktadır. Bu nedenle bu salonun seçimi hem spesifik hem de genelleştirilebilir sonuçlar elde edilmesi açısından uygun görülmüştür. Çok amaçlı salonda simülasyon çalışmaları ile akustik performans koşulları incelenerek mevcut durumunun yürürlükte olan standart ve yönetmelikler çerçevesinde değerlendirilmesi yapılmıştır. İlk olarak salonun tasarım kriterleri incelenmiş, sonrasında reverberasyon süresi (RT), konuşmanın anlaşılabilirliği (STI) gibi akustik parametreler ile mevcut durum değerlendirilmesi yapılmıştır. Hacim akustiği parametreleri, Treble üç boyutlu akustik simülasyon programı kullanılarak yapılan analizler neticesinde elde edilmiştir.

Çalışma Alanı

Çalışma kapsamında, İstanbul ili Avcılar ilçesi Ispartakule mevkiindeki bir okulda bulunan çok amaçlı salon, hacim akustiği açısından incelenmiştir. Yapı, toplamda 3 kattan oluşmaktadır. 2. bodrum katta lise, 1. bodrum katta ortaokul, zemin katta ise ilköğretim ve anaokulu kısımları bulunmaktadır. Çalışmada değerlendirilen çok amaçlı salonun eğitim yapısı içerisindeki konumu, Şekil 1'de görülmektedir.



Şekil 1. Eğitim yapısı genel kat planında çok amaçlı salonun konumu (CM Mimarlık, 2024)

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

BULGULAR

Bu bölümde, çalışmada değerlendirilen çok amaçlı salon için incelenen tasarım kriterleri ve akustik parametrelere yer verilmiştir. Salonda tasarım kriterleri ile beraber reverberasyon süresi, konuşmanın belirginliği (D50), konuşmanın anlaşılabilirliği (STI) ve kişi başına düşen hacim değerlendirmeleri yapılmıştır.

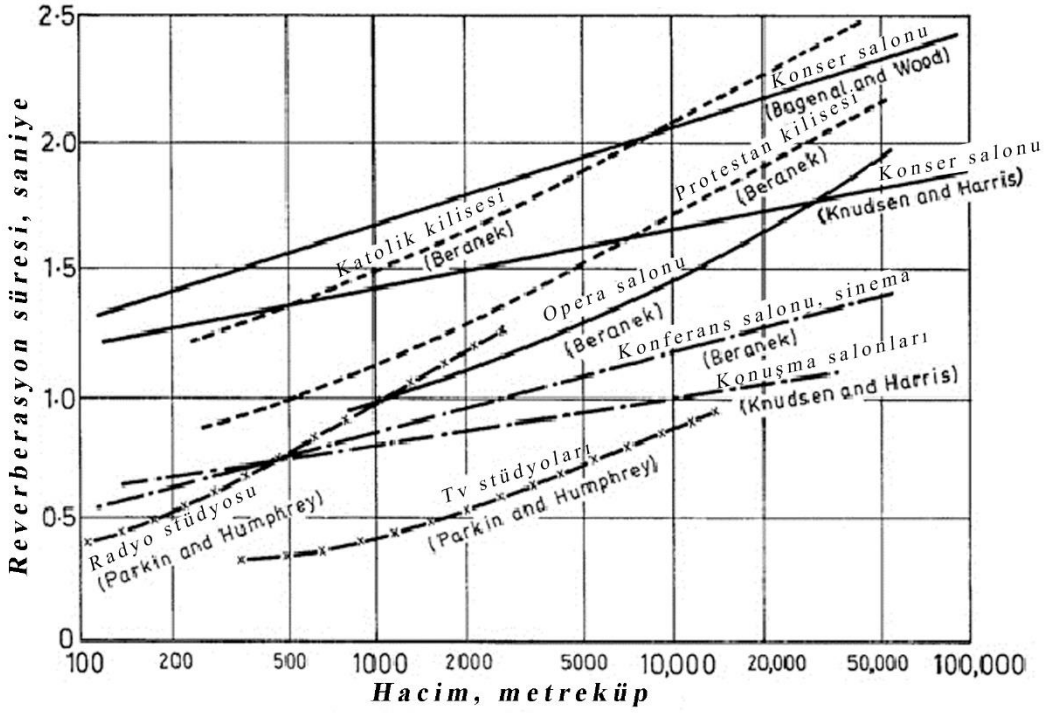
Reverberasyon Süresi

Reverberasyon, bir hacim içerisindeki ses kaynağı kapatıldıktan sonra sesin hacim içerisindeki yüzeylerden çarparak ve havada yutularak sönümlenmesi olayıdır. Reverberasyon süresi, bir hacimde kaynak kapatıldıktan sonra ses enerjisinin milyonda bire inmesi veya ses düzeyinin 60 dB azalması için geçen süredir (Beranek, 2011). Aşağıdaki denklemde reverberasyon süresi hesabı verilmektedir.

$$RT = \frac{0{,}16 \times V}{A}$$

RT = Reverberasyon süresi (sn)
V = Hacim (m^3)
A = Toplam yutuculuk (m^2) = Yüzeylerin yutuculuğu + Nesnelerin yutuculuğu + Havanın yutuculuğu

Mekânların kullanım fonksiyonlarına ve hacim büyüklüklerine göre belirlenen ve önerilen reverberasyon süreleri bulunmaktadır. Kapalı bir mekânda reverberasyon süresi parametresi değerlendirilirken her frekansta önerilen optimum sürenin yakalanması hedeflenmektedir. Şekil 2'de, optimum reverberasyon süreleri ve hacim eğrisi gösterilmektedir. Buna göre 1803 m^3 hacme sahip salonda elde edilmesi gereken optimum reverberasyon süresi, yaklaşık 0,80 – 0,90 saniye aralığındadır.

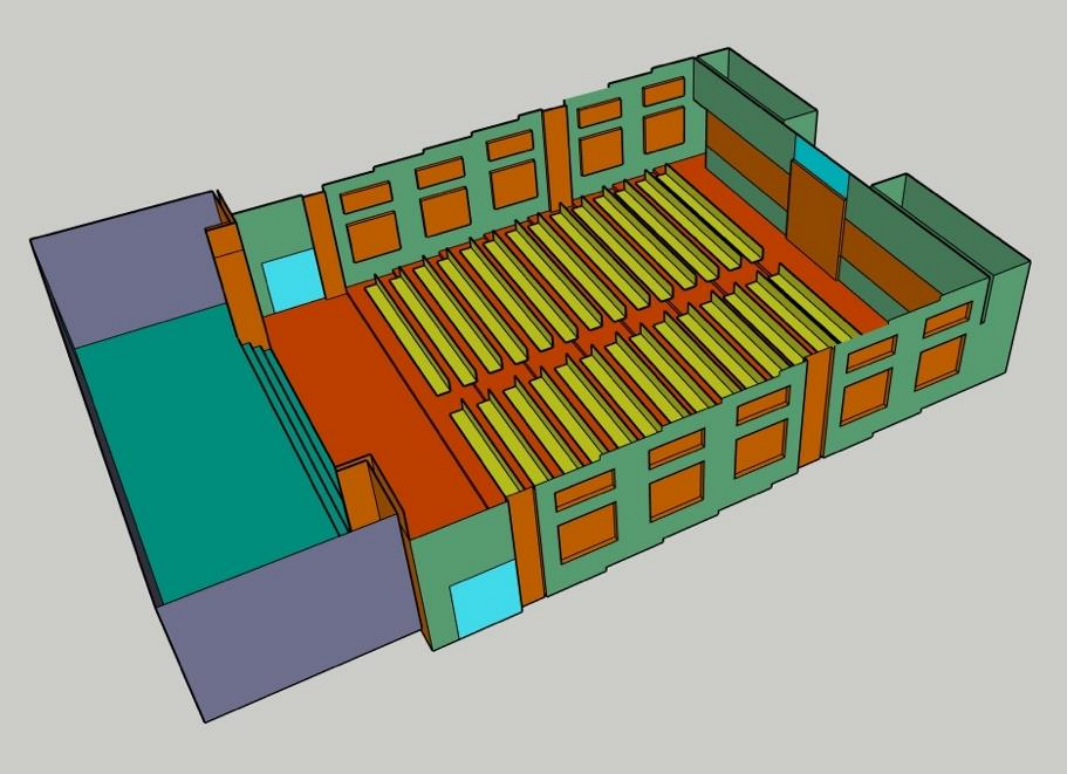


Şekil 2. Hacmin büyüklüğü ve işlevine göre optimum reverberasyon süreleri (Knudsen & Harris, 1950)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

Çalışma kapsamında değerlendirilen çok amaçlı salon; 24,80 m x 16,30 m kenar uzunluklarındadır, hacmi 1803 m^3'tür ve 336 kişilik bir oturma kapasitesine sahiptir. Salon dikdörtgen bir plana sahiptir. Dikdörtgen planlar, genelde iyi yanal yansımalar sağlamakla beraber müzik amaçlı kullanımlarda tercih edilmektedir. Salonda kişi başına düşen hacim yaklaşık 5,36 m^3'tür. Salonun konferans işlevi için kullanılması planlanmaktadır. Literatürde, konuşma işlevi için kullanılan çok amaçlı salonlarda kişi başına düşen hacmin 4-6 m^3 arasında olması önerilmektedir (Maekewa ve Lord, 1993).

Salonda akustik değerlendirilmelerin yapılabilmesi için SketchUp yazılımında salonun üç boyutlu bir modeli hazırlanmıştır. Şekil 3'te SketchUp modelinin görseli gösterilmektedir.

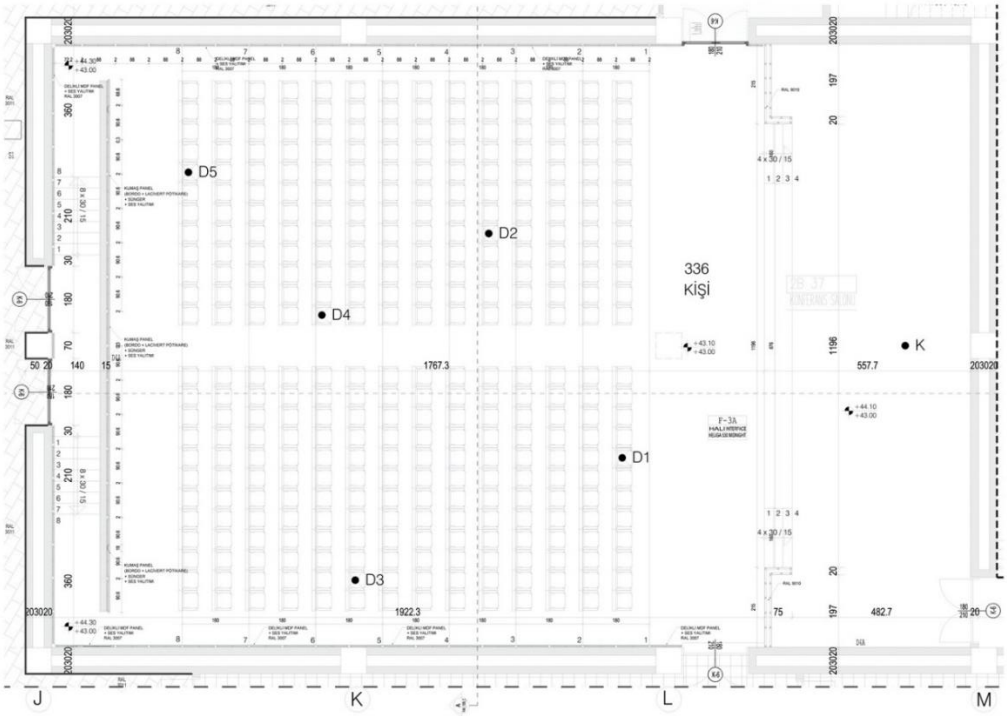


Şekil 3. Çok amaçlı salona ait 3 boyutlu model (Yazar tarafından SketchUp programında üretilmiştir)

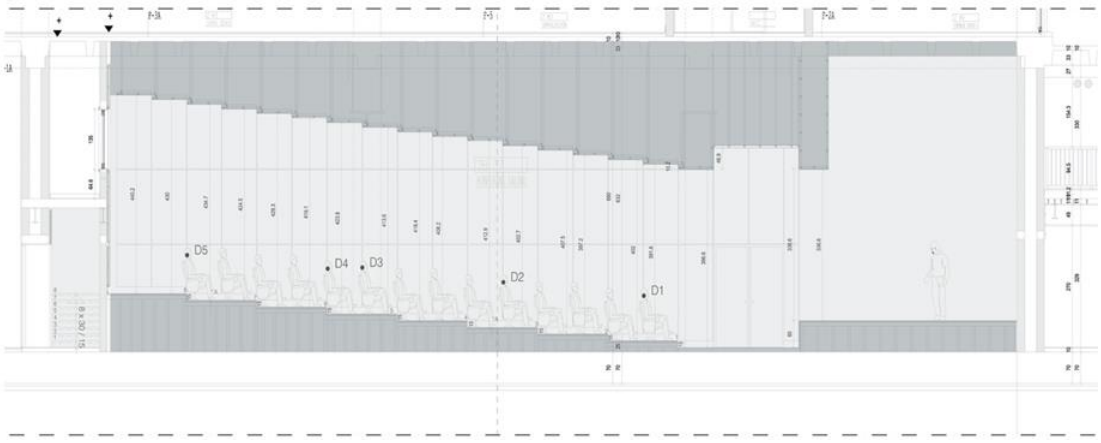
SketchUp modeli oluşturulduktan sonra model, Treble akustik simülasyon yazılımına aktarılmış; yapılan gerekli kontrollerin ardından yüzey malzemelerinin ataması yapıldıktan sonra hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. Salona ait plan Şekil 4'te, kesit ise Şekil 5'te görülmektedir.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016



Şekil 4. Çok amaçlı salona ait plan çizimi (CM Mimarlık, 2024)



Şekil 5. Çok amaçlı salona ait kesit çizimi (CM Mimarlık, 2024)

Treble yazılımında yapılan simülasyon çalışmalarında ses kaynağı, Şekil 4'te sahnede 'K' ile belirtilmektedir. Ses kaynağı sahnenin ortasında ve 150 cm yükseklikte konumlandırılırken, dinleyiciler salonda 'D1', 'D2', 'D3', 'D4' ve 'D5' olarak adlandırılan noktalarda konumlandırılmıştır. Dinleyici noktalarının yüksekliği, normal bir dinleyicinin kulak hizası olan 125 cm olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada Treble programı ile yapılan akustik analizlerde, kullanılan modelin mevcut durum ile bir kalibrasyonu yapılmamıştır. Bu durum, çalışma sonuçlarının değerlendirilmesinde bir sınırlama olarak dikkate alınmalıdır. Kalibrasyon eksikliği nedeniyle simülasyon sonuçlarının mevcut durumla birebir örtüşmesi garanti edilmemekte; sonuçlar yalnızca teorik modelleme ve analizlere dayanmaktadır. Salonu çevreleyen yüzeylerin malzemelerinin akustik özellikleri, Tablo 1'de verilmektedir. Yüzeylerde bulunan malzemelerin ses yutma katsayıları, yazılım kütüphanesi ile üreticilerin paylaştığı verilerden elde edilmiştir.

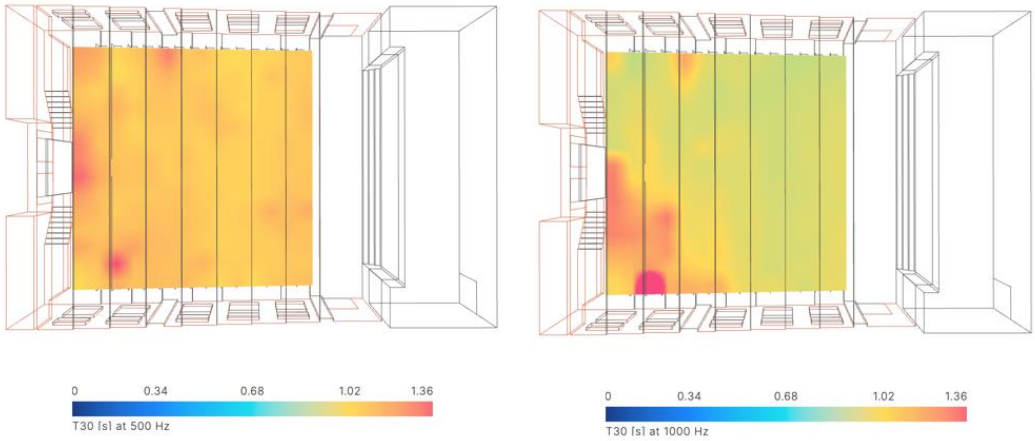
ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

Tablo 1. Salonu çevreleyen yüzeylerin malzemelerine ait ses yutma katsayıları

Malzemenin Yüzeyi	Tanımı	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Salon Yan Duvarları	Sıva üzeri boya	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,07	0,08	0,08
Salon Yan Duvarları	Arkası boşluklu ahşap panel	0,34	0,30	0,25	0,20	0,17	0,14	0,10	0,07
Salon Arka Duvarları	Sıva üzeri boya	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,07	0,08	0,08
Salon Arka Duvarları	Çift cam	0,13	0,08	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
Salon Arka Duvarları	Arkası boşluklu ahşap panel	0,34	0,30	0,25	0,20	0,17	0,14	0,10	0,07
Salon Döşemesi	Betonarme döşeme üzeri halı	0,07	0,08	0,12	0,19	0,25	0,30	0,35	0,38
Salon Tavanı	10mm alçıpan arkası 100mm taşyünü	0,33	0,20	0,12	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
Sahne Döşemesi	Ahşap parke	0,32	0,24	0,17	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13
Sahne Duvarı	Kalın perde	0,04	0,06	0,08	0,14	0,23	0,30	0,35	0,37
Kapı	Ahşap kapı	0,18	0,16	0,12	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09
Dinleyici Alanı	Kolçaklı koltuk	0,37	0,47	0,61	0,69	0,72	0,73	0,76	0,67

Çok amaçlı salonun çalışma kapsamında elde edilen reverberasyon süresi haritalandırması Şekil 6'da, süre değerleri Tablo 2'de ve çok amaçlı salon için kabul edilebilir en yüksek ve en düşük reverberasyon süresi sınırları içinde mevcut reverberasyon değerinin konumu Şekil 7'de verilmektedir.

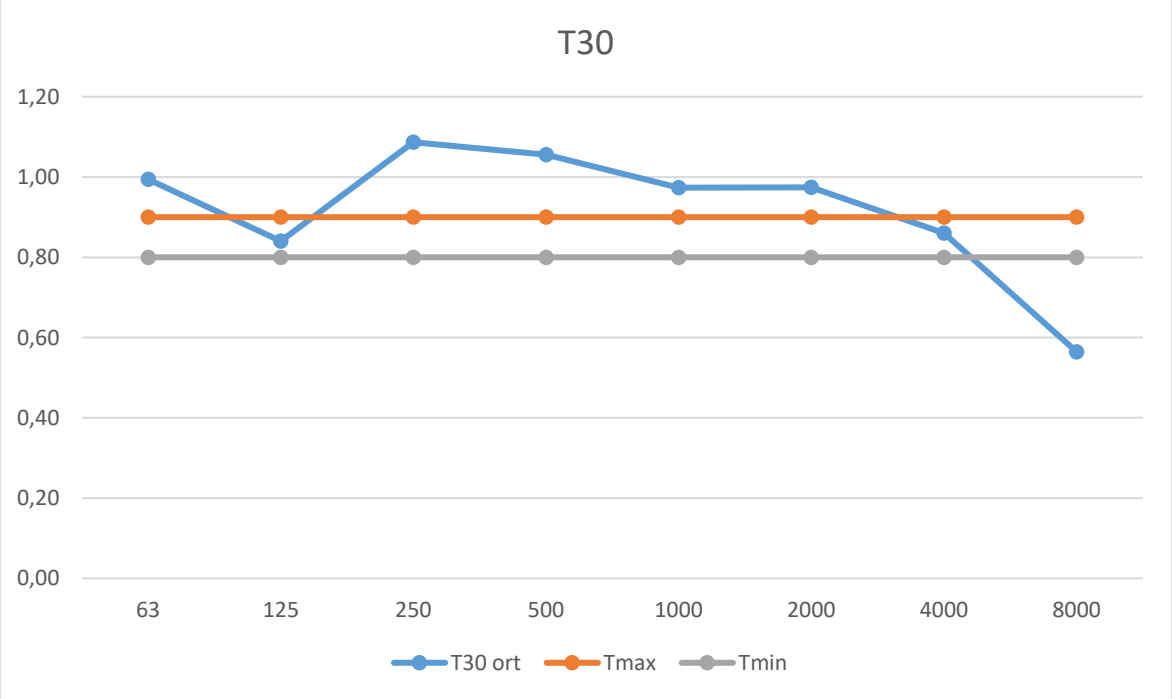
ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016



Şekil 6. Çok amaçlı salona ait reverberasyon süresi haritalandırması (Yazar tarafından Treble programında üretilmiştir)

Tablo 2. Çok amaçlı salona ait reverberasyon süresi değerleri

63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
0,99	0,84	1,09	1,06	0,97	0,97	0,86	0,56



Şekil 7. Çok amaçlı salon için kabul edilebilir en yüksek ve en düşük reverberasyon süresi sınırları içinde mevcut reverberasyon değerinin konumu

Konuşmanın Belirginliği (D50)

D50, bir ses kaynağından çıkan sesin dinleyiciye ulaşan ilk 50 milisaniyelik bölümü (erken yansımalar) ile alıcıya ulaşan toplam ses enerjisini karşılaştırır. Erken yansımalar, konuşma ve müzikte netliği artıran

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

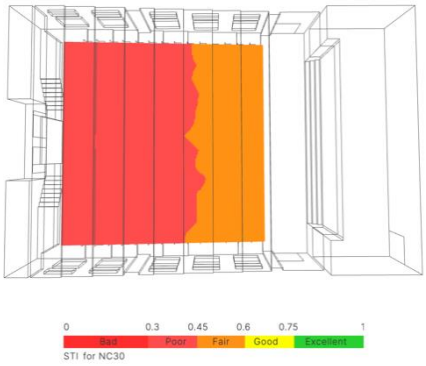
unsurlardır. Daha sonraki yansımalar ise yankı ve bulanıklığa neden olabilmektedir. D50 değeri, 0 ila 1 arasında değişmektedir. D50 = 0,50 ve üzeri değerlerde sesin anlaşılabilirliği iyi olarak değerlendirilmektedir (Sarıoğlu Kılıç, 2024). Çok amaçlı salonun çalışma kapsamında elde edilen konuşmanın belirginliği (D50) değerleri, Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3. Çok amaçlı salona ait D50 değerleri

63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
0,55	0,42	0,60	0,60	0,63	0,66	0,70	0,78

Konuşmanın İletim İndeksi (STI)

STI, konuşmanın iletimi sırasında kaybolan anlaşılabilirlik miktarını ölçer. Konuşma sinyali ile ortamda duyulan sinyal arasındaki farkı değerlendirir. Bu fark, yankı, gürültü, sesin bozulması (distorsiyon) gibi faktörlerle artmaktadır. STI değeri, 0 ile 1 arasında değişmektedir. STI değeri ne kadar yüksekse ortamdaki konuşmanın anlaşılabilirliği o derecede yüksektir. Konuşma işlevi için STI değerinin 0,60 değerinden yüksek olması, literatürde "iyi" olarak değerlendirilmektedir (Bistafa ve Granado, 2005; Sarıoğlu Kılıç, 2024). Çok amaçlı salonun çalışma kapsamında elde edilen konuşmanın iletim indeksi (STI) değerleri, Şekil 8'de verilmektedir.



Şekil 8. Çok amaçlı salona ait STI değerleri haritalandırması (Yazar tarafından Treble programında üretilmiştir)

TARTIŞMA

Hacim akustiği analizi, bir hacmin akustik performansını değerlendirmek ve optimize etmek için kullanılan çeşitli yöntemleri içermektedir. Bu analizler, bir performans mekânının tasarım aşamasında veya mevcut bir mekânın akustik kusurlarının iyileştirilmesi gerektiğinde önemli bir rol oynamaktadır. Hacim akustiği analizinde kullanılan yöntemler, ölçüm teknikleri ve cihazlarından akustik simülasyon yazılımlarına ve modelleme tekniklerine kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Bu çalışmada, mevcut çok amaçlı salonun akustik parametreleri, Treble üç boyutlu akustik simülasyon programı kullanılarak analiz edilmiştir. Akustik simülasyon süreci aşağıdaki adımları içermektedir;

- Modelleme: İlk adım, salonun geometrik ve fiziksel özelliklerinin bir modelini oluşturmaktır. Bu mevcut simülasyon, yazılımın içindeki araçlar kullanılarak veya başka bir yazılım kullanılarak elde edilen üç boyutlu modellerin içe aktarılması ile yapılabilmektedir.
- Malzeme özelliklerinin tanımlanması: Salonun yüzey malzemelerinin akustik özellikleri (örneğin, yutuculuk katsayısı, yansıtıcılık) tanımlanmaktadır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

- Kaynak ve alıcı noktalarının konumlandırılması: Ses kaynakları (örneğin, konuşmacı veya hoparlör) ve dinleyici konumları modelde belirlenmektedir.
- Simülasyonun gerçekleştirilmesi: Akustik parametreler hesaplanmakta ve simülasyon çalıştırılmaktadır. Bu aşamada yankı süresi, ses dağılımı, konuşma anlaşılabilirliği gibi parametreler analiz edilmektedir.
- Sonuçların değerlendirilmesi ve raporlama: Simülasyon sonuçları, grafikler ve raporlar hâlinde sunulmaktadır.

Mevcut Durumun Akustik Performansının Değerlendirilmesi

Salona ait üç boyutlu model Treble yazılımına aktarıldıktan sonra, gerekli kontroller yapılmış ve analizler sonucunda hacim akustiği parametreleri elde edilerek değerlendirilmiştir. Mevcut salona ait bu parametre değerleri, ulusal ve uluslararası mevzuat ve literatürde belirlenen optimum sonuç aralıkları ile karşılaştırılmıştır. Değerlendirme sonuçları, Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4. Çok amaçlı salonun akustik analiz sonuçları

		Referans	**Konuşma İşlevi İçin Optimum**	**Mevcut Durum Analizi**	**Sonuç**
Reverberasyon Süresi	RT	(Egan, 2007)	0,60 – 1,00 sn.	1,01	UYGUN DEĞİL
		(Knudsen vd., 1950)	0,80 – 0,90 sn.		
		(Long, 2005)	0,80 – 0,90 sn.		
		(Maekewa vd., 1993)	0,80 – 1,10 sn.		
EDT	Erken Sönümleme Süresi	(Bistafa & Granado, 2005)	< 1,00 sn.	0,94	UYGUN
D50	Konuşmanın Belirginliği	(ISO, 2009)	0,30 – 0,70	0,62	UYGUN
STI	Konuşmanın İletim İndeksi	(Christensen, 2007)	<0,60-0,75 iyi <0,75-1,00 çok iyi	0,39	UYGUN DEĞİL
Kişi Başına Düşen Hacim	m^3	(Maekewa & Lord, 1993)	4 - 6	5,36	UYGUN

Tablo 4'te görüldüğü üzere, mevcut reverberasyon süresi 1,01 saniye olarak ölçülmüştür. Bu değer, literatürde konuşma işlevi için önerilen 0,8-0,9 saniye aralığının üzerindedir. Tablo 3'teki D50 değerleri incelendiğinde, özellikle 500 Hz ve üzerindeki frekanslarda 0,60-0,70 değerlerinin elde edildiği görülmektedir. Bu değerler, konuşma işlevi için uygun kabul edilen sınırlar içerisindedir. Şekil 8'deki STI haritası, mevcut durumu açıkça ortaya koymaktadır. Salonun birçok noktasında STI değerinin 0,39 seviyelerinde olduğu görülmüştür. Bu değer, konuşma işlevi için önerilen minimum 0,60 seviyesinin oldukça altındadır. Mevcut durumda EDT değeri 0,94 saniye olarak ölçülmüş ve bu değer literatürde konuşma işlevi için önerilen maksimum 1,00 saniye sınırı içerisinde yer almıştır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

Çalışmada alıcı noktaları belirlenmiş ve analizler bu noktalar üzerinden gerçekleştirilmiştir. Ancak simülasyon sürecinde elde edilen veriler, modelin genelleştirilmiş ortalama sonuçları üzerinden değerlendirilmiştir. Alıcı noktalarından elde edilen ölçümlerin ortalaması alınarak değerlendirme yapılmış ve bu ortalama değerler tablolar hâlinde sunulmuştur. Gelecek çalışmalarda, her bir alıcı noktasındaki detaylı ölçümlerin ayrı ayrı raporlanarak ayrıntılı bir analiz yapılması önerilmektedir.

SONUÇ

Elde edilen analiz sonuçlarına göre salonun reverberasyon süresi optimum değerlerin üzerinde çıkmış, STI değeri ise konuşma işlevi için önerilen minimum seviyenin altında kalmıştır. Bu durumun temel nedenleri arasında; salonun yüzey malzemelerinin düşük ses yutuculuk katsayısına sahip olması, yan ve arka duvarlarda yeterli yutucu yüzeylerin bulunmaması ve salonun hacim oranlarının sesin düzgün yayılmasını engelleyen bir yapı sergilemesi yer almaktadır. Özellikle yan duvarlarda kullanılan sert yüzey kaplamaların, erken yansımalara katkı sağlasa da sesin uzun süre mekânda kalmasına neden olduğu ve bu yüzden STI değerlerini düşürdüğü düşünülmektedir. Benzer şekilde, dinleyicilere yönelik uygun yönlendirilmiş yansımaların eksik olması da konuşma anlaşılırlığını olumsuz etkileyen faktörlerden biridir. Sonuç olarak, akustik parametrelerin mevcut hâliyle optimum değerlere ulaşamamasının en önemli nedenleri; salonun geometrik özellikleri ve malzeme seçimi olarak belirlenmiştir.

Tablo 4'teki sonuçlar değerlendirildiğinde, mevcut salonun reverberasyon süresinin literatürde belirlenen uygun reverberasyon süresi değerlerini sağlamadığı görülmektedir. Mevcut reverberasyon süresi değeri, istenilen 0,80-0,90 saniye süresinin üzerinde yer almaktadır. Salon duvarlarının, mevcut malzemeden daha yüksek yutuculuğu olan bir yüzey malzemesi ile kaplanması önerilmektedir. EDT değerine bakıldığında ise değerin istenilen sınırlar aralığında fakat üst sınıra oldukça yakın olduğu görülmektedir. Konuşmanın belirginliğini ifade eden D50 değeri de istenilen sınır aralıkta bulunmaktadır. Akustik performans kriterlerinde konuşmanın anlaşılabilirliği açısından büyük önem taşıyan bir diğer parametre olan STI değeri ise alt sınır 0,60 değerinin de altında kalmaktadır. Kişi başına düşen hacim değeri üst sınıra oldukça yakın olmakla birlikte, referans kaynakta verilen 4-6 m^3 değerinin içinde kaldığı için uygun olduğu belirlenmiştir.

EDT değeri ile reverberasyon süresi kıyaslandığında, EDT'nin reverberasyon süresine göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, erken yansıma enerjilerinin yeterince etkin olmadığını göstermektedir. Mevcut durumda reverberasyon süresinin 1,01 saniye, EDT'nin ise 0,94 saniye olması, mekânda sesin düzgün bir şekilde sönümlenmesi için ek iyileştirme önlemlerinin gerekliliğine işaret etmektedir.

Çalışmada değerlendirilen salonun D50 ve EDT değerleri her ne kadar istenilen aralıklarda olsa da reverberasyon süresi ile STI değerlerinin istenilen aralıkta olmaması nedeniyle salonun akustik performans açısından optimum değerlere sahip olmadığı söylenebilmektedir. Çok amaçlı salonda reverberasyon süresinin istenilen aralıktan daha yüksek olması, mekânda sesin gereğinden fazla yankılandığını göstermektedir. Reverberasyon süresi, bir mekânın akustik açıdan değerlendirilmesinde en önemli parametrelerin başında gelmektedir. Anlaşılabilirliğin üzerinde doğrudan etkisi vardır. Yüksek bir reverberasyon süresi, mekândaki konuşmaların ve seslerin zor anlaşılmasına neden olabilir. Değerlendirilmesi yapılan mevcut salonun reverberasyon süresinin yüksek olması, mekândaki yutuculuğun gereğinden az olduğu anlamına gelmektedir. Çalışmada incelenen çok amaçlı salonun yüzeylerinde bulunan malzemelerin yutuculuğu artırılmalı veya ek yutucu yüzeyler eklenmelidir.

Bir diğer önemli parametre olan STI değeri, konuşmanın anlaşılabilirliğinin bir ölçüsüdür ve düşük STI, mekân içindeki konuşmaların net bir şekilde anlaşılamadığını göstermektedir. İncelenen salonda STI değerinin 0,60'ın üzerinde olması istenilirken analiz sonucu 0,39 değeri elde edilmiştir. Bu durum, mekân içinde konuşmanın anlaşılabilirliği üzerinde olumsuz bir durum olduğunu göstermektedir. Reverberasyon

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

süresi ile STI değerlerinin uygun aralıkta olmaması, EDT ve D50 değerleri uygun aralıkta olsa da değerlendirilen mekânda konuşma anlaşılırlığının yeterli düzeye ulaşmasını engellemektedir. Bu doğrultuda, mevcut durumdaki reverberasyon süresini ve STI değerini optimize etmek amacıyla iyileştirme önerileri geliştirilmiştir. Salonun yan ve arka duvarlarında bulunan mevcut yüzey malzemelerinin, ses yutuculuk katsayısı yüksek olan akustik panellerle değiştirilmesi önerilmektedir. Bu malzemeler, orta ve yüksek frekanslardaki seslerin yutulmasını artırarak reverberasyon süresini düşürebilmektedir. Tavan yüzeylerinde taş yünü veya mikroperfore paneller gibi yutuculuğu artırıcı malzemelerin uygulanması tavsiye edilmektedir. Dinleyici oturma alanlarındaki koltukların ses yutuculuk özelliği artırılmış koltuklarla değiştirilmesi, konuşmanın anlaşılabilirliğini destekleyecek bir diğer iyileştirme olarak önerilmektedir. Bu önerilerin hayata geçirilmesi ile salonun konuşma işlevi için daha uygun hâle gelmesini sağlayarak hem kullanıcı deneyiminin iyileştirilmesine hem de akustik konforun sağlanmasına katkıda bulunulabilir.

Çalışmada, mevcut akustik performans analiz edilmiş ve iyileştirme önerileri geliştirilmiştir. Ancak, önerilen iyileştirmelerin uygulanması sonrası salonun akustik parametreler üzerindeki etkisini test etmek için ek bir simülasyon çalışması yapılmamıştır. Gelecek çalışmalarda, önerilen malzeme değişiklikleri ve hacim düzenlemeleri simülasyonla test edilerek iyileştirmelerin optimum değerlere ulaşıp ulaşmadığı analiz edilebilir.

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Umur ÖZBEK	0000-0002-1145-5372	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Beranek, L. (2011). Concert hall acoustics. *Architectural Science Review*, *54*(1), 5–14. https://doi.org/10.3763/asre.2010.0059

Bistafa, S. R. & Granado M. V. (2005). A survey of the acoustic quality for speech in auditoriums. *Technical Acoustics*, *15*, 1–16.

Cairoli, M. (2021). The architectural acoustic design for a multipurpose auditorium: Le Serre hall in the Villa Erba Convention Center. *Applied Acoustics*, 173. https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2020.107695

Christensen, C. L. (2007). *Industrial, Auditorium and Combined Editions: Version 9.0 User Manual. Odeon Room Acoustics Program*. Odeon A/S. https://orbit.dtu.dk/en/publications/industrial-auditorium-and-combined-editions-version-90-user-manua

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

CM Mimarlık Resmi Web Sitesi (2024, Kasım 13). *Fevziye Mektepleri Vakfı Ispartakule Eğitim Kurumları*. https://cmmimarlik.com.tr/proje/fmv-ispartakule/

Demirel, F., & İlisulu, S. G (2013). İstanbul Büyükşehir Belediyesi Beyoğlu Sahnesi projesi ve akustik konfor analizi. *Politeknik Dergisi*, *16*(1), 19–28.

Demirel, F., İlisulu, S. G., & Görkem, M. (2018). Sivas Kültür Merkezi çok amaçlı salonu akustik tasarımı. *Politeknik Dergisi, 21*(3), 535-542. https://doi.org/10.2339/politeknik.450610

Egan, D. (2007). *Architectural Acoustics*. McGraw-Hill.

Kavraz, M. & Kabil, Ö. (2020). Eğitim yapılarındaki dersliklerin mimari akustik açıdan simülasyon yöntemi ile değerlendirilmesi: Karadeniz Teknik Üniversitesi örneği, *APJES*, *8*(2), 379–387. http://doi.org/10.21541/apjes.621683

Knudsen, V. O. & Harris, C. M. (1950). *Acoustical Designing in Architecture*. John Wiley & Sons Inc.

Kurtay, C., Irklı Eryıldız, D., & Ulukavak Harputlugil, G. (2008). Mimar Kemaleddin Salonu akustik performans değerlendirmesi ve performans iyileştirme önerileri. *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, *23*(3), 557–568.

Long, M. (2005). *Architectural Acoustics*. Elsevier Academic Press.

Maekewa, Z., & Lord, P. (1993). *Environmental and Architectural Acoustics*. CRC Spon Press. https://doi.org/10.4324/9780203222911

Özçetin, Z., Demirel, F. & Eminel, M. (2018). Eğitim yapıları özelinde akustik konfora yönelik uygulama örneği. *Social Science Development Journal*, *3*(12), 468–475, https://doi.org/10.31567/ssd.76

Sarıoğlu Kılıç, R. (2024). *Eğitim hacimlerinde yutucu gereç yerleşimine göre hacim akustiği parametrelerinin incelenmesi* (Yayın No: 859874) [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Semerci, F. & Kaygısız, A. (2020). Eğitim yapılarında mekânların akustik analizi: Necmettin Erbakan Üniversitesi örneği. *Artium*, *8*(2), 95–104.

Şimşek, O. (2021). Çok amaçlı salonlarda değiştirilebilir akustik tasarım: Sinema Anadolu çok amaçlı salonu örneği. *Academic Platform Journal of Engineering and Science, 9*(2), 360–370. https://doi.org/10.21541/apjes.750212

International Organization for Standardization. (2009). *Acoustics - Measurement of room acoustic parameters - Part 1: Performance spaces* (ISO EN ISO 3382-1:2009). https://www.iso.org/standard/40979.html

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 123-138
DOI: 10.59389/modular.1585016

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Umur ÖZBEK

2007'de İstanbul Kültür Üniversitesi Mimarlık bölümünden lisans, 2015'te Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı Fiziği programından yüksek lisans, 2022'de Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi İç Mimarlık bölümünden doktora derecesi almıştır. Haliç Üniversitesinde akademik çalışmalarını sürdürmektedir. Araştırma alanları yapı fiziği, hacim akustiği ve gürültü kontrolüdür.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

Resimden Sinemaya Işık Kullanımı ve Caravaggio'nun Tenebrizm Kavramı

Lighting Design from Painting to Cinema and Caravaggio's Tenebrism

Tolga GÜROCAK[1*], Sibel TİMUR[2]

Gönderilme Tarihi: 21.11.2024 - Kabul Tarihi: 25.04.2025

Özet

Işık ve gölge hem resim hem de sinema sanatında derinlik, mekânsallık ve dramatik etkiler yaratmada temel bir araçtır. Barok sanatında ışığı başarılı şekilde kullanan Caravaggio'nun eserlerinde ön plana çıkan chiaroscuro tekniğinin daha abartılı hâle getirildiği tenebrizm, sinemada da karşılığını Derek Jarman'ın *Caravaggio* filmi ile bulmuştur. Jarman, bu barok etkisi ve estetiğini sinematik bir dille yeniden yarattığı filmde ışık kullanımı aracılığıyla ışık ve gölge oyunlarını, Caravaggio'nun resimlerindeki atmosferi ve dramatik anlatımı güçlü bir şekilde yansıtma gayretindedir. Yönetmenin ortaya koyduğu bu görsel dil, izleyiciye barok sanatın ruhunu modern bir medya aracılığıyla deneyimleme fırsatı sunmuştur. Bu çalışma ile Caravaggio'nun resimlerinin yeniden canlandırıldığı sahneler ve filmin genel atmosferinde aydınlatmanın, sanatçının estetiğiyle uyumlu şekilde uygulanmasının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda filmin Barok Dönem'e ilişkin aydınlatma tekniklerinin, filmin sinematografisine nasıl yansıtıldığı biçimsel (stilistik) analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. Çözümleme için filmden elde edilen görüntülerin incelenmesiyle, filmin aydınlatmasının Caravaggio'nun resimlerindeki ışık yaklaşımı çerçevesinde yaratıldığı ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Caravaggio, Barok, Işık, Tenebrizm, Derek Jarman.

Abstract

Light and shadow are fundamental tools for creating depth, spatiality and dramatic effects in both painting and cinema. The Chiaroscuro technique, which comes to the forefront in the works of Caravaggio, who used light successfully in Baroque art, and the *tenebrism* in which he made this technique more exaggerated, found its counterpart in cinema with Derek Jarman's Caravaggio. Jarman recreated this baroque effect and aesthetics with cinematic language in the film, where the play of light and shadow strives to strongly reflect the atmosphere and dramatic narrative in Caravaggio's paintings. This visual language created by the director offers the audience the opportunity to experience the spirit of baroque art through modern media. This study aims to determine the compatibility of lighting practices with the period and the works of the artist in the scenes where Caravaggio's paintings are recreated and in the general atmosphere of the film. For this purpose, how the lighting techniques related to the baroque period are reflected in the cinematography of the film was analyzed using the stylistic analysis method. By analyzing the images obtained from the film for the analysis, it was revealed that the lighting of the film was created within the framework of the light approach in Caravaggio's paintings.

Keywords: Caravaggio, Baroque, Light, Tenebrizm, Derek Jarman.

Atıf: Gürocak, T. ve Timur, S. (2025). Resimden sinemaya ışık kullanımı ve Caravaggio'nun tenebrizm kavramı. *Modular Journal*, *8*(1), 139–161.

[1] Afyon Kocatepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sinema ve Televizyon Bölümü, Afyon, Türkiye. tgurocak@gmail.com
[2] Afyon Kocatepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Afyon, Türkiye. stimur@aku.edu.tr
[*] Sorumlu Yazar

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

Extended Abstract

Introduction: Light has always been a fundamental component of visual representation in both painting and cinema. Beyond its technical function of rendering forms visible, it also serves as a means of creating atmosphere, expressing emotion, and conveying symbolic meaning. Among the artists who most effectively manipulated light for such purposes is Caravaggio, whose dramatic use of chiaroscuro and tenebrism marked a turning point in Baroque art. His intense contrasts between light and shadow gave his works a unique emotional and theatrical depth. Cinema, emerging centuries later, inherited many of the visual strategies developed in painting, especially those related to lighting. In particular, Caravaggio's influence is evident in the way filmmakers use lighting to build mood and articulate visual meaning. Derek Jarman's 'Caravaggio' (1986) exemplifies this relationship by translating the painter's stylistic use of light into a cinematic language. Through this study, the film is examined as an intermedial work that bridges classical painting and contemporary film through lighting aesthetics rooted in the Baroque tradition.

Purpose: This research aims to explore how Caravaggio's painterly visual language—particularly his use of tenebrism as a defining feature of Baroque aesthetics—is translated and reimagined within the cinematic medium through Derek Jarman's biographical film *Caravaggio*. The study seeks to understand to what extent the film's lighting design remains faithful to Caravaggio's artistic vision and whether this visual continuity reinforces the narrative's historical authenticity and emotional resonance. Rather than focusing solely on the storyline or biographical accuracy, the research prioritizes visual fidelity, asking how Jarman's use of light contributes to a contemporary reinterpretation of Caravaggio's representational strategies. The objective is twofold: first, to assess the precision and coherence of the lighting design in scenes that directly reconstruct specific Caravaggio paintings through tableaux vivants, and second, to analyze how Baroque lighting conventions are employed in more loosely constructed sequences that do not directly correspond to any individual artwork but still evoke the painter's aesthetic spirit. In both cases, the study examines whether chiaroscuro and tenebrism are used purely for stylistic purposes or as integral elements of cinematic storytelling that shape mood, thematic meaning, and character psychology. Furthermore, the research contributes to broader debates in visual culture and intermediality by considering the film not only as a narrative about an artist, but as a visual and conceptual homage that bridges painting and cinema. By examining how a 17th-century painter's techniques are adapted into a 20th-century film, the study opens a dialogue about the continuity of visual expression across media and the ways in which cinema can serve as a reflective and generative space for the reinterpretation of classical art traditions.

Method: The methodology adopted for this study is based on formal-stylistic analysis, with a particular emphasis on the principles laid out by Heinrich Wölfflin concerning visual dynamics, contrast, and expression. The analysis focuses on cinematographic elements such as light intensity, direction, source, shadow distribution, and the spatial arrangement of figures and objects. The scenes in 'Caravaggio' are categorized into two groups: those that recreate specific paintings by the artist (e.g., Boy with a Basket of Fruit, The Death of the Virgin) and those that present original narrative content. High-resolution stills from each category are analyzed to determine how closely the lighting in the film emulates Caravaggio's tenebrism techniques. Elements such as key lighting, rim lighting, backlighting, and ambient contrast are examined not only for their technical execution but also for their symbolic and narrative functions within the cinematic text.

Findings: The findings demonstrate that Derek Jarman's film is a profound visual homage to Caravaggio's artistic legacy. In the tableau vivant scenes, the film meticulously replicates the compositions, lighting angles, and emotional tones of the original paintings. These recreations serve not only as visual references but also as affective anchors, enhancing the viewer's immersion into the Baroque worldview. The use of tenebrism is particularly evident in scenes where a single light source illuminates the central figures while casting the background into deep shadow, creating a theatrical and spiritual effect. Even in scenes that do not directly quote Caravaggio's artworks, Jarman maintains visual continuity by employing chiaroscuro lighting techniques—candlelight, low-key setups, and diffused glow—to evoke a timeless and painterly aesthetic. This consistent application of Baroque lighting across both reconstructed and fictional scenes indicates a deliberate stylistic strategy that bridges the temporal gap between 17th-century painting and 20th-century cinema.

Conclusion: This study concludes that 'Caravaggio' by Derek Jarman successfully reinterprets the Baroque painter's dramatic lighting style within a cinematic framework. The film does more than recount the life of the artist; it revives his aesthetic vision through carefully constructed lighting compositions and visual staging. By employing chiaroscuro and tenebrism not only in recreated paintings but throughout the film's original scenes, Jarman maintains a consistent visual tone that aligns with Caravaggio's emotional and spiritual intensity. The film demonstrates how light can function as both a stylistic and narrative device, shaping mood, meaning, and viewer perception. In this sense, 'Caravaggio' becomes an intermedial work that reflects cinema's capacity to reframe classical art in contemporary forms. Ultimately, the study affirms the enduring influence of painterly traditions in cinematic language and highlights the role of lighting design as a key expressive tool in bridging historical and modern visual cultures.

Keywords: Caravaggio, Baroque, Light, Tenebrism, Derek Jarman.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

GİRİŞ

Görsel üretim araçlarını kullanan ışığın ve aydınlatmanın en temel işlevi, kaydedilecek nesnenin görünür hâle gelmesini sağlamaktır. Böylece görüntülenecek nesnenin formu açığa çıkmaktadır. Leonardo'nun deyişiyle önce formu açığa çıkarma görevindeki ışık, daha sonra hacmi ve son olarak da rengi görünür kılmaktadır (Parramón, 2012, s. 7). Bununla birlikte ışık kullanımı, ışığın estetik, işlevsel ve duygusal yönlerini planlayarak mekânlara, objelere veya yüzeylere özel bir atmosfer ve algı kazandırmayı amaçlamaktadır. Böylece, ışık yalnızca bir görünürlük aracı olarak işlev görmekle kalmayıp, aynı zamanda bir ifade biçimi hâlini almaktadır. Işık kullanımı, bir yüzeyin algısını dönüştürme gücüne sahip temel bir tasarım unsurudur. Işık kullanımının temel amaçları arasında; estetik bir atmosfer oluşturmak, işlevselliği artırmak ve duygusal bir deneyim sunmak yer almaktadır. Işığın doğru kullanımı, bir kompozisyonun derinlik, hareket ve atmosfer gibi özelliklerini şekillendirerek izleyicinin dikkatini yönlendirmekte; belirli bir mesajı vurgulamakta ve alımlayıcının duygusal bir bağ kurmasını sağlamaktadır. Fiziksel veya dijital fark etmeksizin iki boyutlu bir yüzey üzerinde çalışan tasarımcılar için aydınlatma, görsel bir dil yaratmanın ve bu dili güçlendirmenin en etkili yollarından biridir. Görsel unsurların hiyerarşisini belirlemek için stratejik bir araç olan aydınlatmada doğru kullanılan ışık kaynağı, önemli bir detayı öne çıkarırken; gölgelerle desteklenen alanlar, bir tasarımın bağlamını ve hikâyesini güçlendirebilmektedir. Işığın yoğunluğu, yönü ve rengi, görsel bir tasarımın ya da eserin algılanışını değiştiren temel faktörlerdir. Bu bağlamda aydınlatma, yalnızca bir yüzeyin görünürlüğünü arttırmakla kalmayarak, aynı zamanda estetik bir bütünlük ve etkili bir iletişim sağlamaktadır.

Işık kullanımı, mekânsal tasarımlardan ürün tasarımına, sahne sanatlarından görsel iletişim tasarımına kadar alışveriş merkezleri, müzeler, konser sahneleri, dijital ekranlar ve şehir aydınlatmaları gibi geniş bir yelpazede uygulanmaktadır. Aydınlatmanın etkileri, yalnızca üç boyutlu mekânlarla sınırlı değildir; iki boyutlu yüzeyler üzerinde yapılan sanatlar ve tasarımlar için de büyük bir öneme sahiptir. Resim, illüstrasyon, grafik tasarım ve poster tasarımı gibi alanlarda aydınlatma prensipleri, yüzeyin algılanışını şekillendirmek için kullanılmaktadır. İki boyutlu yüzeylerde aydınlatma, bir kompozisyonun derinliğini arttırmakta; odak noktalarını vurgulamakta ve bir hikâyenin duygusal etkisini güçlendirmektedir. Tasarımda kullanılan parlak bir aydınlatma efekti, mesajın daha hızlı ve etkili bir şekilde iletilmesine yardımcı olabileceği gibi; yaratılan ışık ve gölge kontrastı, izleyicinin dikkatini belirli bir noktaya yönlendirerek eserin genel atmosferini şekillendirebilmektedir.

Işık kullanımıyla ilgili çalışmalar ise sinema ve videodan, hatta fotoğraftan yüzyıllar önce başlamış, gelişmiş ve biçimlenmiştir. Dolayısıyla kamera aracılığıyla görüntü üreten fotoğraf ve sinema, aydınlatmayı keşfetmemiş, resimden ödünç almıştır. Resimde ise mağara resimlerinden başlayarak sınırsız deneme, yaklaşım ve akım sonucu ortaya çıkan ışık ve aydınlatma bilgisi bulunmaktadır. Rönesans'ta ışık kullanımı, gerçekçi ve doğalcı betimlemelerin temel unsuru hâlindedir. Sanatçılar, ışık-gölge kontrastlarını kullanarak nesnelere hacim kazandırarak derinlik hissi yaratmıştır. Leonardo da Vinci, Caravaggio gibi ustalar, ışıkla gölgeyi ustalıkla birleştirerek dramatik sahneler oluşturmuştur. Barok Dönem'de ise ışık, duygusal yoğunluğu vurgulamak için kullanılmıştır. Aşırı kontrastlar, hareketlilik ve dinamik kompozisyonlar, barok resmin karakteristik özelliklerindendir. Daha sonra gelen akımlarda ışık, denge ve düzenin simgesi olarak görülmüştür. Sanatçılar, yumuşak geçişler ve doğal aydınlatma ile idealize edilmiş bir dünya yaratmaya çalışmıştır. İzlenimcilikle birlikte ise ışık, resmin ana konusuna dönüşmüştür. Ressamlar, ışığın sürekli değişen doğasını yakalamak için kısa fırça darbeleri ve açık renkler kullanmıştır. Böylece ışık, resmin atmosferini ve hissiyatını belirleyen en önemli unsurlardan biri hâline gelmiştir. Işığın belirlenimi, anlık bir sahneyi, doğanın sürekli değişen karakterini ve günün farklı zamanlarındaki etkilerini vurgulamak için öne çıkmaktadır. İzlenimciliği takip eden dönemlerde ise ışık, kişisel duyguları ve ifadeyi vurgulamak için kullanılarak sanatçıların iç dünyalarını dışa vurmada yardımcı olmuştur.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

Işık, sadece fiziksel bir olgu olmanın ötesinde, sanatın her dalında sanatçıları etkileyen ve eserlerine derinlik katan temel bir unsurdur. Işık, nesnelere hacim kazandırmakta ve derinlik hissi yaratmaktadır. Gölgelendirme sayesinde nesneler daha gerçekçi görünmektedir. Işık, renklerin algılanışını etkilemekte; bir renk, farklı ışıklar altında farklı tonlarda görülebilmektedir. Işık aynı zamanda perspektif oluşturarak uzayda derinlik hissi vermektedir. Duyguları, fikirleri ve anlamları ifade etmenin güçlü bir aracıdır. Bir eserdeki atmosferi belirlemede kritik bir rol oynamaktadır. Yumuşak ışık, sıcaklık ve huzur verirken; sert ışık, gerilim ve dramı vurgulamaktadır. Buradan yola çıkarak sanatçılar, ışık kullanımı ile sevinç, üzüntü, korku gibi birçok duyguyu ifade edebilmektedir. Fotoğraf ve sinema da bu yaklaşımları bünyesine dâhil ederek onları içselleştirmiş ve ortaya çıkan eserler bu doğrultuda şekillenmiştir. Bu durum, çağdaş medya uygulamalarının yalıtılmış bir biçimde değil, ilişkisel olarak varlık göstermesiyle ilgilidir. Bu durum beraberinde, her zaman kendilerinden önce gelenle bağlantılı olmalarını zorunlu kılmaktadır. Fotoğraf, tarihi boyunca daha çok belgesel türde, dolayısıyla doğal ışık kullanılan bir yaklaşım benimsemişken; sinema, kurmaca filmin getirdiği fırsatlar dâhilinde daha çok yapay ışık kullanmak durumunda kalmıştır. Yapay ışık kullanıldığı durumda ise resme başvurmuş ve resimsel ışığı kendine dayanak noktası olarak almıştır. Yapay ışıklandırmayı bu bilgilere göre oluşturmuş, kendi diline uyarlayarak resimsel aydınlatmayı kendi parçası ve vazgeçilmezi kılmıştır. Kompozisyon ve atmosfer yaratmada sinema, resimden etkilenmiştir. Özellikle Rönesans ve barok dönemlerinden gelen ışık ve gölge oyunları, dramatik etkiler yaratmak için sinemada sıkça kullanılmıştır. Işığın duygusal tonları ve atmosferi belirlemedeki rolü, sinema estetiğinin temel unsurlarından biri olmuştur. Gölgeler ve silüetler, sinemada dramatik etkiler yaratmak için sıkça kullanılmıştır. Barok resimlerindeki gölgelerin ve ışık oyunlarının etkisiyle sinema, özellikle silüet kullanımını vurgulamıştır. Gölgeler aynı zamanda karakterlerin ruh hâlini yansıtabilmekte veya tematik unsurları görselleştirebilmektedir. Bunun sonucunda, özellikle Alman dışavurumcu sineması gibi aydınlatma kullanımı ile ortaya çıkan sonucun görsel ve psikolojik etkilerinden yararlanan sinema akımları ortaya çıkmıştır. Sinemanın resimsel ışıktan en fazla yararlandığı sanatsal dönemlerden bir tanesi ise Barok Dönem'dir.

Araştırmanın Problemi

Işık, resimde olduğu gibi sinematik hikâye anlatımı alanında da yalnızca sahneleri aydınlatmak için kullanılan bir araç değildir. Filmin ruh hâli, tonu ve anlatımı aydınlatma aracılığıyla güçlendirilmekte ve seyircinin anlatıya dâhil olması sağlanmaktadır. Kara film, korku ya da dram türlerinde sıklıkla barok aydınlatma biçimleri kullanılmaktadır. Bununla birlikte, bir ressamın hayatının anlatıldığı biyografik dönem filmleri söz konusu olduğunda, dönemin atmosferini yansıtması ve sanatçının sanat anlayışına uygun ışık kullanımının gösterilebilmesi açısından resimde ışık kullanımı önem kazanmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, sanatçılara ilişkin biyografik filmlerde, filmlerin geçtikleri zaman dilimindeki sanatçıya ait estetik yaklaşımın ışık kullanımı özelinde sinema yapıtına yansıtılıp yansıtılmadığının ortaya konmasıdır. Bunu tespit etmenin yollarından bir tanesi, belli bir tarihsel dönemde geçen filmlerde ışık kullanımının söz konusu dönemin ve konu edinilen sanatçının sanat anlayışıyla uyumlu olup olmadığının karşılaştırmalı olarak araştırılmasıdır.

Araştırmanın Soruları

Yapılan ön inceleme sonucunda filmde iki tür görselleştirmenin var olduğu belirlenmiştir. Bunlardan ilki, Caravaggio'nun resimlerinin sinemasal anlatıya dâhil edilerek canlandırılması; diğeri ise bu sözü geçen ve ressamın eserlerinin yeniden canlandırıldığı sahnelerin dışında kalan sahnelerin görselleştirilmesidir. Bu bağlamda, araştırmanın amaçlarına ulaşabilmek için aşağıdaki araştırma soruları belirlenmiştir:

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

1. Ressamın hayatının ele alındığı biyografik filmlerde, sanatçının resimlerinin yeniden canlandırılması (yaşayan tablo / tableau vivant) sırasında, resimde yer alan ışık kullanımları benzer biçimde uygulanmış mıdır?
2. Caravaggio'nun resimlerinin bire bir canlandırıldığı sahneler dışında yönetmen, filmin geçtiği zamanın ve ressamın ışık kullanım pratiklerine uygun ve seyirciyi dönemle özdeşleştirecek ışık kullanılmış mıdır?

Araştırmanın Kapsamı

Sinema tarihinde ressamlara ilişkin çekilmiş pek çok biyografik film bulunmaktadır. Belgesel ya da kurmaca türlerinde karşılaşılan bu yapımlardan bazıları aktarılan bilgiye öncelik vererek görselliği geri plana atmaktadır ve daha didaktik bir yapıya sahiptir. Görselliğin sanatçının yaşadığı dönemle uyumlu olduğu diğer yapımlarda ise görsellik yalnızca sanatçının eserlerinin canlandırılmasında değil, anlatının aktarılmasında da anahtar rol oynamaktadır. Görsel sanatlarda ışık, sanatçının elinde hem bir araç hem de bir dil olarak işlev görmektedir. Işık, nesneleri ortaya çıkararak hacimlerini belirlemekte, derinliğin hissedilmesini sağlamakta ve duyguları aktarmaktadır. Karanlık ise ışığa zıt şekilde gizemi, bilinmeyeni ve bazen de tehlikeyi temsil etmektedir. İkisi birlikte, görsel bir anlatının temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Güçlü ve doğrudan bir ışık kaynağı, dikkat çekmek istenen bir noktayı vurgulayabilirken; yumuşak ve dağılmış bir ışık, sakinliği ve huzuru yansıtabilmektedir. Gölgeler ve karanlıkta kalan alanlar, nesnelere derinlik ve hacim kazandırırken aynı zamanda gizemli bir atmosfer de yaratabilmektedir. Işık ve karanlık arasındaki bu denge, sanatçının anlatım gücünü belirleyen en önemli etkenlerden biridir. Bu sayede sanatçı, izleyiciyi duygusal bir yolculuğa çıkarmakta ve farklı anlamlar üretebilmesine olanak tanımaktadır.

Dolayısıyla bu çalışmada, Barok Dönem'in ışık kullanımını yansıtan filmlerin incelemesi uygun görülmüştür. Bu filmler içinden ise barok sanatta çok önemli isimlerden bir tanesi, 17. yüzyılın en önemli İtalyan ressamı olarak kabul edilen (Hibbard, 2018) Michelangelo Merisi da Caravaggio hakkındaki filmlerden Derek Jarman'ın 1986 tarihli 'Caravaggio' adındaki filmi çalışmanın örneklemi olarak seçilmiştir. Caravaggio'nun örneklemde filmi seçilen ressam olarak tercih edilme sebebi, gerçekçilik ve doğalcılık (Spear, 1985, s. 22; Witting ve Patrizi, 2015, s. 111) konusunda büyük bir ustalık göstermesidir. Caravaggio'nun ışık kullanımı, sanki gerçek bir ışık kaynağından geliyormuş gibi doğaldır; bu da onun eserlerini sıradan hayatın ve gerçekliğin güçlü bir yansıması hâline getirmektedir. Sanatçı, ışığı sadece görsel bir araç olarak değil, aynı zamanda duygusal derinlik yaratmak için de kullanmıştır. Işığın figürleri dramatik bir şekilde aydınlatması, onları izleyiciye daha yakın ve gerçek kılmaktadır. Caravaggio, idealize edilmiş figürler yerine, yüzlerindeki kırışıklıklar, ellerindeki kirler ve doğal olmayan duruşlarıyla sıradan insanları tasvir etmiştir. Bu yaklaşım, resimlerini daha doğalcı bir zemine oturtarak, figürlerin ve sahnelerin izleyicinin yaşam deneyimiyle doğrudan bağlantı kurmasına olanak tanımaktadır. Caravaggio'nun figürleri, idealize edilmiş birer sanatsal temsilden çok, izleyiciye insan olmanın sıradan hâlini göstermektedir. Keskin ışık ve gölge geçişleri, karakterlerin yüz ifadelerini, jestlerini ve bedenlerini vurgulayarak her bir detayın duygusal yoğunluğunu arttırmaktadır. Işık, figürlerin iç dünyalarını dışa vururken, izleyicinin bu duygusal anlamları daha yoğun bir şekilde algılamasını sağlamaktadır.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Barok Sanat

Reform hareketi, 15. yüzyılda Marsilio Ficino ve Rotterdamlı Erasmus (Desiderius Erasmus) gibi hümanist düşünürlerin öncülüğünde ortaya konan lâiklik kavramı ve Martin Luther'in 1517'de 'Doksan Beş Tez'ini yayınlamasıyla başlamıştır. Protestanlığın gelişmesiyle Katolik Kilisesi, kaybettiği gücü geri kazanmak için Papa III. Paul öncülüğünde Karşı Reform hareketini başlatmıştır. Bu doğrultuda sanat, Katolik inancını yaymak için kullanılmış ve sanatın doğrudan, duygu yüklü ve ruhsal tahayyüle uygun olması gerektiğine

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

karar verilmiştir. İlk dönemlerde Protestanlığın etkisiyle sade eserler verilse de (Bazin, 1964, s. 11; 1998, s. 349), zamanla gösterişli ve tanrısal ululuğu vurgulayan eserler yapılmaya başlanmıştır (Grzymkowski, 2015, s. 219). Farago'ya (2017, ss. 90-91) göre barok sanat, Tanrı merkezli öğreti ile laik düzenin nesnelleştirdiği dünyayı bağdaştırmaya çalışmıştır.

Barok kelimesi, Portekizce *barrocco* (kaba ve kusurlu inci) teriminden türetilmiştir (Carl ve Charles, 2009, s. 7) ve 'Fransız Akademisi Sözlüğü'nde 'garip, gülünç, tutarsız' anlamlarına gelmektedir (Buchholz vd., 2013, s. 212; Yetkin, 1977, s. 14). Neoklasik eleştirmenlere göre aşırılığı ifade eden bu terim, zamanla klasik üslup kadar değerli görülmeye başlanmıştır (Bazin, 1998, ss. 342-348).

Barok sanat; Lodovico, Annibale ve Agostino Carracci gibi sanatçılar aracılığıyla maniyerizmin entelektüel biçimciliğine karşı bir tepki olarak doğmuş ve Katolik Reformu'nun açık ve anlaşılır olma hedefi doğrultusunda gelişmiştir (Neuman, 2012, s. 466). Bu doğrultuda Rönesans'ın natüralizm, düzen ve uyumlu denge anlayışı yeniden canlandırılmıştır (Soergel, 2005, s. 466), Rönesans'taki kapalı ve statik evren anlayışı, barok sanatla birlikte açık ve dinamik bir hâl almıştır (Norberg-Schulz, 1986, s. 8).

Barok resim, dramatik etkiyi artırmak için ışık ve gölge zıtlıklarını, açık ve koyu renk tonlarını, köşegen hatları ve süslü dekorları kullanmıştır. Wölfflin'e (2015, s. 21) göre barok sanat, insanın kendini içinde hissedebileceği bir gerçeklik yerine, hareketi ve oluşanı sergilemeye yönelmiştir. Güzellik artık varlıkta değil olayda aranmıştır. Bu geçişi Wölfflin, 'Renaissance and Baroque' (1979) adlı kitabında detaylıca ele almış, barok sanatının figürlerinin hareketli ve dramatize edilmiş bir ifade taşıdığını belirtmiştir. Figürlerin kıyafet kıvrımları, yüz ifadeleri ve duruşları, sabit bir an yerine süreklilik hissini vermektedir.

Işık, barok sanatında yalnızca bir vurgu değil aynı zamanda değişim ve zamansallık unsuru hâline gelmiştir. Chiaroscuro ve tenebrizm teknikleri, figürleri dramatik biçimde öne çıkararak üç boyutlu bir illüzyon yaratmaktadır. Rönesans resminde figürlerin konturları belirgin ve netken, barok resimde daha yumuşak ve belirsizdir. Bu sayede figürler ve nesneler çevreyle kaynaşarak gerçekçi ve dinamik bir algı oluşturmaktadır. Dolayısıyla barok sanatta ışık yalnızca aydınlatma amacı taşımamakta, aynı zamanda figürlerin ve mekânın şekillendirilmesinde temel bir araç hâline gelmektedir.

Barok sanatta hareketli, duygusal yoğunluğu olan figürler tercih edilmiştir. Katolik Reformu'nun açık ve anlaşılır olma çabasına karşın barok resim, izleyiciyi içine çeken bir atmosfer yaratmıştır. 15. yüzyıl ortalarından 17. yüzyıla kadar, barok sanat ekseninde Avrupa'da portre sanatı büyük bir evrim geçirmiştir. Küçük ve statik portrelerden, büyük ve hareketli boy portrelerine geçilmiştir (Woods-Marsden, 2013, s. 459). İtalya'daki resmî, suskun ve onurlu portre anlayışının aksine, Hollanda'da hareketli ve mesleki unsurları içeren anlatılar tercih edilmiştir (Carl ve Charles, 2009, s. 67). Katolik İtalya, İspanya ve Fransa'nın aksine Protestan ülkelerde sanata farklı bir yaklaşım benimsenmiştir. Dinsel konular yerine portreler, natürmortlar ve peyzaj resimleri ön plana çıkmıştır (Dickerson, 2018, ss. 162-163). Bu durum, tür (janr) resimciliğinin doğmasına yol açmıştır.

Barok Dönem'in temel karakteri, formların çokluğu ve uzamsal genişlemedir. Formlar, çevresindeki uzamı kaplarken tinsel bir aşkınlık da kazanır. Farago'ya (2017, ss. 91-92) göre barok sanatın amacı, uzamı istila edip fethetmek ve ona egemen olmaktır. Sonsuz uzam, işgal eden formların çokluğu ve hacimlerinin belirsizliğiyle çarpıcı hâle gelmektedir. Wölfflin, barok sanatın belirlilikten kaçındığını ve izleyiciyi öznel yorumlarla baş başa bıraktığını belirtmektedir (İpşiroğlu ve İpşiroğlu, 2010, s. 134). Barok sanat, klasik sanatın çöküşü değil apayrı bir sanat formudur (Wölfflin, 2015, s. 55). Yeni Çağ ile birlikte bilimsel ilerleme ve uzmanlaşma arttıkça, sanat ve bilim arasındaki birliktelik zayıflamış; sanatçılar yalnızca teknik bilgiyle sınırlı kalmıştır (Norberg-Schulz, 1986, s. 8).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

Rönesans, geometrik perspektifle sınırlı bir mekân algısı yaratırken; barok sanat, ışık ve gölge oyunlarıyla sonsuzluk hissi kazandırmıştır. Barok resim, yalnızca görsel bir anlatım değil, izleyiciyi içine çeken mistik bir derinlik sunmaktadır. Figürler ve nesneler bu mekânda etkileşim hâlinde olup, yalnızca bir görüntü değil, sonsuz ilişkiler ağı yaratmaktadır. Spinoza'nın varlıkların birbirine bağımlılığı anlayışı, barok mekânın sonsuz etkileşimiyle benzerlik taşımaktadır. Böylece barok sanat, somut mekân algısını aşarak değişken bir uzam oluşturmuştur.

Işığın farklı açılardan düşmesiyle oluşan gölgeler, resimlerde yalnızca hareket yaratmaz; aynı zamanda zamansal bir yapı sunar. Barok sanatta ışık ve gölgenin sürekli değişen etkileri, mekânda bir hareket algısını güçlendirirken, figürler ve nesneler arasındaki dramatik ilişkileri derinleştirmektedir. Rönesans'ın statik denge anlayışı, barok sanatın dramatik ve akışkan doğasına yerini bırakmıştır. Böylece, barok sanat eserleri daha doğal ve yaşanmış bir estetik düzleme taşınmıştır. Bu yenilikçi yaklaşım, izleyiciyi yalnızca görsel değil aynı zamanda duygusal bir deneyime de davet ederek barok sanatın etkisini artırmıştır.

Caravaggio ve Işık Kullanımı

Barok Dönem'e ilişkin pek çok önemli sanatçı arasında Caravaggio, hiç kuşkusuz en önde gelenlerdendir. Caravaggio, o zamana kadar kimsenin cesaret edemediği gerçekçilikte resimler yapmıştır (Soergel, 2005, s. 466) ve İtalya'dan Avrupa'ya yolculuk yapan başka ressamlar sayesinde bu yeni sanat anlayışı tüm kıtaya yayılmıştır. Caravaggio'nun önemi, ruhsal dünyanın sanata yansımasının yeniden güçlenmesini sağlamış olmasıdır. Daha önceden kullanılan dinî ve manevi temalar, Caravaggio'nun ışık ve gölge kullanımıyla derinleştirilmiş ve figürlerin içsel dünyaları daha belirgin hâle getirilmiştir. Caravaggio, imgelerin etki alanını genişleterek, izleyiciye sadece görsel bir deneyim sunmakla kalmamış, aynı zamanda duygusal ve manevi bir etkileşim de yaratmıştır. Bu yönüyle figürlerin yüz ifadeleri ve beden dilleri, bireysel içsel çatışmaları ve manevi arayışları yansıtarak, sanatın daha kişisel ve etkileyici bir dil kazanmasına öncülük etmiştir. Rönesans'ın idealist estetik anlayışının tam aksine Caravaggio, yaşamın gerçekliğine olduğu gibi ve zamansallığı dışlamadan yansıtan bir natüralizmle dikkat çekerek, yalın kompozisyonlar yanında görsel etkiyi kuvvetlendirmiştir. Caravaggio'nun ışık ve gölgeyi kullanma biçimi, yalnızca resim sanatının teknik bir unsuru değildir aynı zamanda aydınlatma açısından da dönemin sanat anlayışını köklü bir şekilde etkilemiştir. Resimlerinde ışığın mekânı nasıl şekillendirebileceğini ve izleyicinin algısını yönlendirebileceğini ustaca göstermiştir. Bu yaklaşım, günümüzde sahne tasarımı, sinema ve fotoğrafçılık gibi alanlarda kullanılan modern aydınlatma tekniklerinin temelini oluşturmuştur. Caravaggio'nun ışık oyunları hem estetik hem de sembolik anlamlar taşıyan bir görsel dil yaratmıştır. Bu dil, izleyicinin odak noktalarını belirlemede ve sahnenin duygusal tonunu artırmada oldukça etkili bir yöntem sunmuştur.

Caravaggio'nun ortaya koyduğu aydınlatma biçimi, ışık kullanımına yepyeni bir yaklaşım getirmiştir. Resimlerindeki dramatik etkiyi artırmak amacıyla tek kaynaktan yayılan ışık kullandığı için, aydınlık ve gölge arasında yüksek kontrast bulunmaktadır. Kontrast ise resimlerdeki gerilimin artmasına ve canlılık kazanmasına sebep olmaktadır. 'Chiaroscuro' olarak tanımlanan bu teknik, ışık ve gölgenin dengesine ve örüntüsüne işaret etmektedir (TATE, 2024). Chiaroscuro, İtalyanca 'chiaro' (açık) ve 'scuro' (koyu) kelimelerinden türemiş olup ışık ve gölge kontrastını vurgulayan bir görsel teknik olarak tanımlanmaktadır. Bu teknik, özellikle Rönesans ve Barok Dönemlerinde yaygın olarak kullanılmış; sanatçılar tarafından hacim, derinlik ve dramatik etki yaratmak amacıyla geliştirilmiştir (Gombrich, 2002). Rönesans'ta Leonardo ile ortaya çıkan bu teknik, barok sanatın bütün ustaları tarafından benimsenmiş ve bu ressamların her biri, chiaroscuro tekniğini kişisel duyarlılıkları doğrultusunda resimlerde kullanarak önemli sonuçlar elde etmişlerdir. Sanatçıların chiaroscuroyu kullanma biçimi, sadece görsel derinlik ve dramatik etki yaratmakla kalmamış; aynı zamanda dönemin toplumsal, düşünsel ve ekonomik dönüşümleriyle de ilişki kurmuştur. Reform süreciyle birlikte değişen dinî ve felsefi görüşler, ışık ve gölgenin sembolik anlamlarını daha da derinleştirmiştir. Özellikle dinsel temalar etrafında şekillenen resimler, ilahi ve dünyevi arasındaki sınırları

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

bulanıklaştırarak, izleyiciyi ruhsal bir uyanışa ya da içsel bir sorgulamaya davet etmiştir. Caravaggio'nun ışık kullanımı açısından yenilikçi yaklaşımı, sadece resim yüzeyinde değil aynı zamanda mekânsal algının yeniden tanımlanmasında da etkili olmuştur. Aydınlık ve karanlık arasındaki güçlü zıtlıklar, figürlerin çevreleriyle olan ilişkisini dönüştürerek, izleyiciyi bir resimden çok bir tiyatro sahnesinin içine çekiyormuş gibi hissettirmiştir. Bu durum, aydınlatmanın duygusal ve dramatik bir anlatı unsuru olarak kullanılmasına dair çığır açıcı bir anlayışı beraberinde getirmiştir.

Barok resimde, çizilen figürlerin dış hatları mekân ile kaynaştırılmıştır. Bunu yapmak için ışıklı kısımlar net, kesin ve doğru şekilde verilirken; gölgeli kısımlar bulanık, belirsiz ve hafif deformasyona uğramış şekilde resmedilmiştir (Parramón, 2012, ss. 12-14). Temsil edilen figürler, yandan alınan ışığın neden olduğu kontrastlık ile dramatik gölgeleri birleştirerek çarpıcı bir chiaroscuro etkisi yaratmıştır. Bu teknik, sadece estetik bir tercih değil aynı zamanda figürlere derinlik, hacim ve gerçekçilik kazandıran bir anlatım biçimidir. Caravaggio'nun yarattığı ışık ve gölge arasındaki bu keskin karşıtlıklarla, figürleri ve nesneleri belirginleştirerek, izleyiciyi sahnenin içine çeken bir atmosfer oluşturulmuş olmaktadır. Rönesans'ta kullanılan biçimi, nesnelerin kendi üzerlerine düşen ve karanlık taraflarını yaratan 'yapışık gölge'dir. Yeni yöntemde ise, nesnenin hacmini ifade etmekte faydalı olmayan, yere veya başka nesneler üzerine düşen 'ayrık gölgeler' kullanılmıştır. Ayrık gölgenin kullanılmasıyla mekânlarda ve diğer nesnelerin yüzeylerinde parçalanmalar olmuş ve hacimler net olarak anlaşılamayarak nesnelerin birbirlerinden ayrılmalarını engellemiştir (Eşen, 2015, s. 71). Resimler böylece, ışık ve gölgelerden oluşan kompozisyonlara dönüşmüştür ki bu da barok resmin en temel ayırt edici özelliği olmuştur. Bu teknik sayesinde ışık-gölge kontrastları ile resim yüzeyinin neredeyse tamamını dolduran, sahnenin ön planında yer alan figürler ve koyu tonlar ile arka plandaki olayın vurgusu artırılmıştır.

Caravaggio bu tekniği biraz daha abartılı bir hâle getirmiş, ışık ve gölgeyi dramatik etki yaratacak şekilde zıt bir şekilde kullanarak tenebrizmi oluşturmuştur. Barok sanatında genellikle dinsel veya ahlaki anlatılarda kullanılan tenebrizm, Tanrı'nın varlığını, ilahi müdahaleyi ya da gerçeğin aniden fark edilmesini ışık yoluyla; belirsizliği veya tehditkâr bir atmosferi ise karanlık aracılığıyla göstermeyi sağlamaktadır. Böylece sanatçı, izleyiciyi istediği şekilde odak noktalarına yönlendirerek sahnenin duygusal yoğunluğunu artırmaktadır (De Rynck, 2016, s. 331). Çoğu zaman siyah fon üzerine koyu bir şekilde gerçekleştirdiği ışık-gölge tekniği sayesinde konuların içinde gizli olan şiddeti, gaddarlığı ve kötülüğü anlatmayı başarmıştır (Gürsel, 2003). Bazin'e (1998, s. 348) göre Caravaggio'nun kompozisyonlarındaki sadelik, yandan vuran ışığın sebep olduğu ışık ve gölge karşıtlıklarıyla, İtalyan resmine hacimlerin belirginliğini yeniden kazandırmıştır. Bu bağlamda, Caravaggio'nun tenebrizm yaklaşımı, modern aydınlatma anlayışında da izlerini bırakmıştır. Özellikle tiyatro ve sinema gibi görsel sanatlarda ışığın dramatik etkisini vurgulama yöntemi, Caravaggio'nun bu tekniklerinin doğrudan bir yansımasıdır. Aydınlatmanın, yalnızca sahnenin bir unsuru değil aynı zamanda hikâye anlatımının ayrılmaz bir parçası olduğu fikri, sanatçının yenilikçi yaklaşımında köklenmiştir.

Caravaggio, sahnelerine kattığı bu görsel dinamizmle yalnızca resim sanatının teknik yönlerine değil aynı zamanda anlatısal gücüne de katkıda bulunarak yenilikçi barok estetiğini inşa etmiştir. Sanatçının ışığı sahnenin farklı bölgelerine odaklanacak şekilde kullanması, izleyicinin dikkatini yönlendiren ve belirli duygusal tepkiler uyandıran bir aydınlatma anlayışını beraberinde getirmiştir. Bu teknik, sadece figürlerin estetik etkisini artırmakla kalmamış, aynı zamanda izleyicinin sahneyi deneyimleme biçimini de dönüştürmüştür. Caravaggio'nun bu yenilikçi estetiği, Rönesans'ın idealize edilmiş güzellik anlayışını yıkarak, yaşamın sert ve çarpıcı gerçekliğini sanata taşımıştır. Karşıtlıklarla dolu natüralist anlayışı, özellikle Hollanda ve İspanya'da benimsenmiş ve pek çok başarılı sanatçı tarafından devam ettirilmiştir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

YÖNTEM

16. yüzyılda geçen filmdeki ışık kullanımının Barok Dönem'in ve Caravaggio'nun ışık kullanımına benzerliğinin ve uygunluğunun incelendiği bu çalışmada, biçimsel (stilistik) analiz yöntemi kullanılmıştır. Biçimsel çözümleme ile filmin Barok Dönem'e ilişkin ışık kullanım tekniklerinin filmin sinematografisine nasıl yansıtıldığı, Wölfflin'in (2015) biçimsel analiz tekniği ile incelenmiştir. Bu doğrultuda, ilk olarak filmdeki sahneler ressamın bir resminin sinematik canlandırması ya da resimlerden bağımsız özgün çekimler olup olmamasına göre iki ölçüt çerçevesinde sınıflandırılmıştır. Ardından filmden elde edilen ekran görüntüleri aracılığıyla her iki ölçüte göre belirlenen bu çekimlerdeki aydınlatmanın, Caravaggio'nun ışık kullanımıyla formel uyumu çözümlenmiştir.

BULGULAR

Derek Jarman'ın 1986 yılında yönettiği 'Caravaggio', ünlü İtalyan ressam Michelangelo Merisi da Caravaggio'nun hayatını konu alan, sanatsal ve deneysel bir biyografik filmdir. Film, sanatçının hem kişisel hem de sanatsal yaşamını dramatik ve sembolik bir anlatımla işlerken, onun yaşadığı toplumsal ve politik çalkantılara da ışık tutmaktadır. Hikâye, ölüm döşeğindeki Caravaggio'nun (Nigel Terry) geçmişini hatırlamasıyla başlar. Geri dönüşlerle, onun gençlik yıllarına, Roma'daki sanatsal yükselişine ve saray çevresindeki ilişkilerine odaklanılır. Film, Caravaggio'nun hamileri, modelleri ve aşk ilişkileri aracılığıyla onun tutkulu, asi ve çatışmalı doğasını gözler önüne serer. Sanatçının hayatındaki önemli figürlerden biri hem modeli hem de sevgilisi olan Ranuccio (Sean Bean) adlı sokak dövüşçüsüdür. Caravaggio'nun diğer önemli ilişkisi ise Ranuccio'nun sevgilisi Lena (Tilda Swinton) ile olan karmaşık bağdır. Bu aşk üçgeni, kıskançlık, ihanet ve trajediyle sonuçlanır. Lena'nın şüpheli ölümü, Caravaggio ile Ranuccio'nun ilişkisini geri dönülemez bir noktaya sürükler. Sonunda Ranuccio'nun öldürülmesi, Caravaggio'nun hayatındaki en büyük kırılma anlarından biri olur ve onu kaçak bir sanatçı hâline getirir.

Jarman, filmi tarihî gerçekçilikten çok, ressamın eserlerine ve ruh hâline uygun bir görsellikle oluşturur. Film boyunca Caravaggio'nun ünlü tablolarına doğrudan göndermeler yapılır ve sahneler, sanatçının dramatik ışık-gölge tekniğiyle (chiaroscuro) şekillendirilir. Jarman, aynı zamanda zamanlar arası geçişlerle modern unsurları da filme dahil eder; örneğin, filmde daktilo ve motosiklet gibi Caravaggio'nun dönemine ait olmayan nesneler görülür. 'Caravaggio', geleneksel bir biyografi filminden farklı olarak, ressamın iç dünyasını, sanatının arkasındaki tutkuları ve kaosu keşfeder. Jarman'ın şiirsel sinematografisi ve sembolik anlatımı, filmi yalnızca bir sanatçının yaşam hikâyesi olmaktan çıkarıp; sanatın, arzunun ve toplumsal dışlanmışlığın bir portresi hâline getirir.

Filmde iki farklı durumda Caravaggio'nun ışık kullanım tekniklerine başvurulmuştur. Bunlardan ilki, ressamın kompozisyonlarının canlandırıldığı yaşayan tablo olarak da adlandırılabilecek sahnelemelerdir. Bu tür sahnelerde Caravaggio'nun hayatının farklı dönemlerinde yaptığı resimlerden yola çıkılarak sinematografik bir anlatım ortaya konmuştur. Yönetmenin, Caravaggio'nun kullandığı tenebrizm ışıklandırmasını filme yansıttığı diğer sahnelemelerde ise ressamın resimlerine gönderme bulunmamaktadır. Dolayısıyla yönetmen, resimleri bire bir yansıtma çabası olmadığı için ışık kullanımında serbesttir. Bununla birlikte, barok estetiğin önemli unsurlarından olan chiaroscuro aydınlatmanın dönemin atmosferini yansıtmada önemli olduğunun farkında olan yönetmen, bu sahnelerde de benzer aydınlatmayı kullanmıştır. Bunun sonucunda her bir karenin âdeta bir tuval gibi gözüktüğü görüntüler elde etmiştir.

Filmde Oluşturulan Tableau Vivant Sahnelerdeki Işık Kullanımları

Caravaggio'nun resimlerinin zaman dilimleri ve sanatsal disiplinler arasında sıçrama yapabilme yeteneği, bugün anlaşılan şekliyle barok sanatın temel bir özelliğidir. Caravaggio'nun sahnelerden resim yapması,

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

çizim yapmadan iki boyutlu yüzey üzerinde figürleri doğrudan renklerle ve boyayla inşa etmek şeklindedir. Derek Jarman'ın 1986 tarihli Barok Dönem'in ilk büyük sanatçısı ve bir chiaroscuro ustası olarak kabul edilen İtalyan ressam Michelangelo Merisi da Caravaggio hakkındaki filmi, sanatçı figürünü ve onun sanatını yaratıcı bir şekilde gözler önüne sermiştir. Bunu yaparken resimleri tarihsel bağlamlarından koparırarak, orijinal kronolojilerini kasıtlı olarak göz ardı etmektedir. Kendi anlatı gündemine hizmet etmek ve kendi yarı Jarman yarı Caravaggio profilini inşa etmek için karakterleri ve olayları yanıltıcı bir bağlamda konumlandırmaktadır. Gerçekte Jarman hem sanatı hem de biyografiyi kurgulamakta, bu kurgulamanın yanında resimlerini üretirken onları nasıl oluşturduğunu yeniden yaratma ile görselleştirmektedir. Filmdeki bu görselleştirme sırasında sanat eserlerinin inşası hem resim hem de film medyasının varlığını ortaya koymaktadır (Saunders, 2012).

Caravaggio'yu dönemindeki diğer sanatçılardan ayıran özelliklerden birkaçı; karanlık atmosfer, ayırt edilebilir bir arka planın olmaması ve teatral ışık-gölge (chiaroscuro) tekniğini ustalıkla kullanmasıdır (Prose, 2010, s. 72). Ancak asıl çarpıcı olan, onun çağdaş olanı zamansız olana dönüştürme yeteneğidir. Caravaggio'nun eserlerinde figürler, yüzeyde dönemine ait çağdaş bireyler olarak görünürken; derinliklerinde kolektif belleğin zamansız, evrensel ve sürekli yeniden var olan görüntülerine dönüşmektedir. Bu, Spinoza'nın zamansal olanın ötesinde bir varlık düzlemini işaret eden ve bu düzlemde tek tek bireylerin değil, evrensel olanın değişmez yasalarının hüküm sürdüğü sonsuzluk anlayışıyla benzerlik göstermektedir (Dutton, 2024). Caravaggio'nun figürleri de bu bağlamda, bireysel kimliklerinden sıyrılarak sonsuz bir metafizik düzenin temsilleri hâline gelmektedir. Kullandığı ışık-gölge oyunları, bu düzenin hem gizemini hem de açıklığını ifade etmektedir. Işık (aydınlık), Spinoza'nın 'natura naturans' (yaratıcı doğa) kavramını çağrıştırarak, varlığın dinamik ve sürekli yaratım hâlindeki doğasını ortaya koymaktadır. Karanlık ise 'natura naturata' (yaratılmış doğa) olarak, bu yaratıma dair sınırlı insan algısını ve dolayısıyla sonsuzluğun kavranamaz yönlerini simgelemektedir. Bu nedenle, Caravaggio'nun eserlerinde çağdaş bir ortamın görünürlüğü, aslında bir illüzyondan ibarettir; figürlerin ve mekânların barok bir sonsuzluk algısına işaret eden metafiziksel bir zamansızlığa köprü oluşturmaktadır. Spinoza'nın felsefesindeki 'zihin ve beden birliği' anlayışı gibi, Caravaggio'nun kompozisyonlarında da biçim ve anlam birbirine sıkı sıkıya bağlıdır ve bu bağlamda, sanatçı sadece bireysel bir deneyimi değil, kolektif bir hakikati görselleştirmektedir. Dolayısıyla, filmin yönetmeni Derek Jarman da bu benzerlikleri kurmak için yoğun çaba harcamıştır. Benzerliği ve atmosferi yakalamak resimlerin canlandırıldığı sahnelerde görece kolaydır, çünkü yönetmenin baz alabileceği ışıklandırma tekniği zaten resimlerde gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1. Caravaggio, 'Meyve Sepetli Çocuk', 1595, 70x67 cm (Borghese Gallery in Rome, ty.)



Şekil 2. Derek Jarman, 'Caravaggio' filmindeki sahne, 1986 [00:11:19]

Bu sahne, filmde ressamın 'Meyve Sepetli' Çocuk (Şekil 1) tablosuna doğrudan bir gönderme yapmaktadır. Sanatçı, elinde elma ve üzüm salkımı gibi doğanın tipik kusurlarına sahip meyvelerle, sonbahar yapraklarıyla dolu bir sepet tutan genç bir figürü resmetmiştir. Resim, Caravaggio'nun doğayı keşfetmeye yönelik belli başlı eserlerinden biridir. Filmde Caravaggio'yu canlandıran karakterin resimdeki model olduğu

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

görülmektedir (Şekil 2). Arka plandaki ışık, tablodakiyle aynı açıdan ve benzer yoğunlukta verilerek figürün bedeninde yansıma yaratılmaya çalışılmıştır. Genç bir model olan Francesco, Caravaggio'nun himayesine giren ve ona poz veren karakterlerden biridir. Bu an, Caravaggio'nun Roma'daki sanat kariyerinin başlangıcını simgelemekte ve onun yoksulluk içinde geçen gençlik yıllarında hamiler aracılığıyla yükselmesini anlatmaktadır. Sahnedeki ışık kullanımı, ressamın chiaroscuro tekniğini yansıtarak figürü öne çıkarırken, arka planı karanlıkta bırakmıştır. Modelin kırılgan ama çekici ifadesi, Caravaggio'nun hem sanatsal hem de kişisel dünyasına dair ipuçları vermektedir. Filmde Francesco, ressamın yakın ilişkiler kurduğu gençlerden biridir ve bu sahne, Caravaggio'nun sanatındaki erotizm ve dünyevi gerçekçiliğin nasıl iç içe geçtiğini gösteren önemli anlardan biri olarak öne çıkarmaktadır.



Şekil 3. Caravaggio, 'Aziz Matta'nın Şehit Edilişi', 1600, 323x343 cm (caravaggio.org, ty.)



Şekil 4. Derek Jarman, *'Caravaggio'* filmindeki sahne, 1986 [00:36:34]

Eroğlu'na (2014, s. 431) göre Caravaggio'nun sanatında ışık ve gölge arasındaki dramatik zıtlık, yani Chiaroscuro tekniği, onun hırçın ve yoğun duygusal dünyasını görselleştirmek için temel bir araçtır. Resimlerinde karakterler, sanki bir tiyatro sahnesindeymiş gibi, karanlık bir ortamdan belirgin bir ışık hüzmesiyle aydınlatılmaktadır. Bu ışık, sahneye bir pencere ya da kapı aralığından sızıyor izlenimi vermektedir. Ancak bu ışık, figürlerin tümünü yıkamamakta; bunun yerine, onları karanlıktan fırlayıp gelen birer dramatik aktör gibi sunmaktadır. Böylelikle figürler sanki sahnenin karanlığına meydan okurcasına belirginleşmekte ve izleyiciye doğrudan hitap eden bir güç kazanmaktadır. Kendi hayatındaki çatışmaları ve dramatik olayları, sanatının bu sert kontrastlarıyla güçlü bir şekilde resmetmiştir. Filmde Caravaggio'nun büyük tuval üzerinde bu resmi (Şekil 3) yaptığı sahnede elinde kılıçla cellat olarak istediği poza soktuğu modeli (Şekil 4), filmde karanlığa karşı tek bir figür olarak ressamın dikkatini odaklamaktadır. Merkezdeki figürün üzerine düşen yoğun ışık, filmde de dikkati çekmektedir. Tüm bu çaba, tabloda yaşanan vahşeti izleyiciye olduğu gibi aktarma gayesindendir. 'Caravaggio' ressamın en önemli modellerinden ve sevgililerinden biri olan Ranuccio'nun, sanatçının dünyasında nasıl bir figür hâline geldiğini göstermektedir. Ranuccio, hem ressamın ilham kaynağı hem de ona karşıt bir güç olarak konumlandırılmaktadır. Caravaggio, onu şiddet ve trajedi içeren eserleri için model olarak kullanırken aralarındaki gerilim giderek artmaktadır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306



Şekil 5. Caravaggio, 'Amor Vincit Omnia', 1602, 156x113 cm (Gemäldegalerie, ty.)



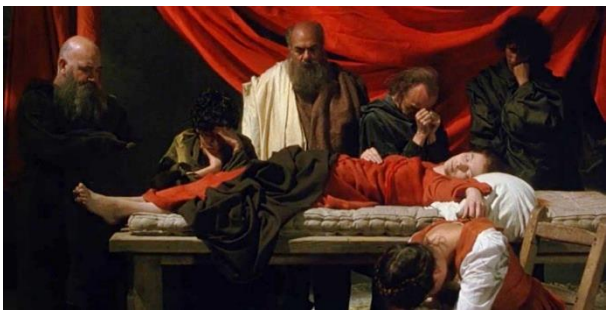
Şekil 6. Derek Jarman, 'Caravaggio' filmindeki sahne, 1986 [00:44:29]

Caravaggio'nun oldukça gerçekçi bir şekilde tasvir ettiği aşk tanrısı (Şekil 5), dramatik aydınlatma ve fotografik netlik sayesinde idealize edilmiş görünmektedir (Şekil 6). Film boyunca Caravaggio; aşk, tutku ve güç arasında sıkışmış bir karakterdir. Bu sahnede, genç model sahte kanatlarıyla adeta kanatları kırılmış bir melek gibi durmakta, bu da onun masumiyetini ve sanatçının dünyasında kaybolmuşluğunu simgelemektedir. Sol taraftaki küstah ve güçlü aşk figürü yerini sağdaki yorgun ve bitap düşmüş bir zıddına bırakmıştır. Filmde bu figür, Caravaggio'nun atölyesinde çalışan ve ona bağlı olan genç bir modeldir. Sahnedeki kontrast, Caravaggio'nun idealize edilmiş sanatı ile gerçek hayatı arasındaki farkı göstermektedir. Arka plandaki dünya küresi, aşkın ve arzunun evrenselliğini hatırlatırken, figürün eğik başı ve bitkin duruşu, Caravaggio'nun hayatındaki ilişkilerin çoğunlukla trajediyle sonuçlandığını vurgulamaktadır.

Filmin genelinde Caravaggio'nun eserlerinin yer aldığı sekanslarda hareketsiz resimlerin yeniden yaratıldığı ve tabloların kendisinin de yer aldığı sahnelerin çoğu, Caravaggio'nun atölyesinde, bir resim üzerinde çalışırken geçmektedir. Filmin anlatısı içine yedirilen resimlere hazırlık pozları hem ressama hem de izleyiciye poz veren modeller ve ressamın üzerinde çalıştığı tuval aynı karede gösterilmektedir. Bahsi geçen düzenlemeyi içerenlerden birisi 'Amor Vincit Omnia' (Aşk Her Şeyi Fetheder) adlı eseridir. Bu düzenlemeler ya da tableau vivant sahneleri, resimlerin birer kaynağı görünümündedir çünkü Jarman'ın görsel olarak önerdiği şekilde Caravaggio'nun tablolarında kullanılan ışık, ressamın çalıştığı odanın doğal ışığından yaratılmıştır. Tabloda figürün gövdesindeki yoğun ışığın ve arka planda kalan kanatların aydınlatmasının doğal ışığın aktarımı olduğu görülmektedir.



Şekil 7. Caravaggio, 'Meryem'in Ölümü', 1601/1606, 369x245 cm (Louvre Müzesi, ty.)



Şekil 8. Derek Jarman, 'Caravaggio' filmindeki sahne, 1986 [01:13:13]

Caravaggio, sanat-imge dizilerinde odak noktalarını vurgulamak için görüntüyü bölümlere ayırmaktadır. Bir olayı çok sayıda karakterle birlikte sunduğu 'Meryem'in Ölümü' sahnesinde (Şekil 7), yine bu bölümleme yapılmış; ışık yoğunluğu Meryem'in yasını gözler önüne serecek şekilde onun üzerinde toplanmıştır. Caravaggio, İncil'deki Meryem Ana'nın cennete yükselmeyi beklerken ölümünü anlatan sahneyi tasvir ettiği

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

bu tablosunda, din ve sanat arasındaki yakın, yararlı ilişkiyi kendi ifade biçimleriyle ortaya koymuştur. Jarman da bu sahnede etraflarında karanlık alan bıraktığı figürleri daha seyrek şekilde yerleştirmiş, seyirciye tablodakinden farklı bir açıdan seyrettirmeyi tercih etmiştir (Şekil 8). Ancak figürlerin sıralaması, renk kullanımı ve dökümlü kumaş ayrıntılarına dikkat etmiştir.

Filmde bu sahne, Caravaggio'nun hayatındaki en trajik anlardan biri olan Lena'nın ölümünü tasvir etmektedir. Lena, ressamın en önemli modellerinden biridir ve Caravaggio için hem sanatsal hem de duygusal anlamda büyük bir öneme sahiptir. Onun ölümü, ressamın hem kişisel hem de sanatsal dünyasında bir kırılma noktasıdır. Sahnedeki kompozisyon, Caravaggio'nun tablolarındaki dramatik düzenlemeyi birebir yansıtmaktadır. Lena'nın kırmızı kıyafeti, kutsal ama aynı zamanda dünyevi bir ölümü simgelerken, çevresindeki yas tutan figürler derin bir acıyı gözler önüne sermektedir. Arka plandaki kırmızı perde, barok sanatın teatral anlatımını güçlendirirken, Caravaggio'nun yaşamındaki kayıpların sanatına nasıl yansıdığını ve gerçek acıların onun eserlerinde nasıl ölümsüzleştiğini göstermektedir.



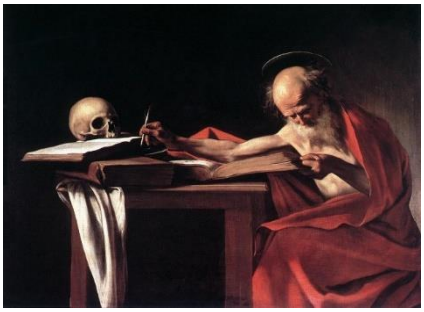
Şekil 9. Caravaggio, İsa'nın Mezara Konuluşu, 1600-1604, 369x245 cm (Pinacoteca Vaticana, ty.)



Şekil 10. Derek Jarman, Caravaggio filmindeki sahne, 1986 [01:27:55]

Bu sahne, Caravaggio'nun kendi ölümüyle yüzleştiği ve varoluşsal bir çöküş yaşadığı anlardan biridir. Bedenin taşınma şekli, Caravaggio'nun eserlerindeki dramatik kompozisyonları yansıtırken, figürlerin yüz ifadeleri ve jestleri derin bir yas duygusunu ifade etmektedir. Hikâye bağlamında bu sahne, Caravaggio'nun hayatındaki kayıpların ve trajedilerin bir yansımasıdır. Filmde ressamın yaşadığı acılar, onun sanatına birebir yansımakta ve ölüm teması, onun eserlerinde olduğu gibi filmde de büyük bir yer tutmaktadır. Arka plandaki karanlık alan ve figürlerin kontrastı, Caravaggio'nun chiaroscuro tekniğini sinematik olarak yeniden üretirken; bu sahne, ressamın hem kendi ölümlülüğüyle hem de sanatında işlediği dinsel imgelerle olan hesaplaşmasını gözler önüne sermektedir. Figürlerin abartılı duruş biçimleri ve kıyafetleri yüzünden son derece teatral özellik taşıyan tabloda (Şekil 9) İsa'nın bedeni, renk ve ışık kullanımıyla kompozisyonun en çarpıcı elemanı hâline gelmiştir. Böylece eserdeki hareket etkisini artıran atmosferik yapı vurgulanmıştır. Yönetmen, Caravaggio'nun 'İsa'nın Mezara Konuluşu' eserindeki hissi yaratmak için incelikle oluşturduğu ve tüm figürlerin poz verircesine bir süreliğine donup, ölü bedeni kavrayan figürün doğrudan izleyiciye baktığı sahne ile izleyiciyi de o hisse dâhil ederek filmin kapanışını yapmaktadır (Şekil 10). Bu sahnede figür dizilimi, bedensel hareketler ve konunun duygusal etkisini arttırmak için kullanılan dramatik açık-koyu kontrastıyla görsel olarak çarpıcı bir şekilde betimlenen jestlerin ve fizikselliğin ifadesi tablodakiyle aynıdır. Işık doğrudan ölü İsa figürünün üzerinde yoğunlaşarak oradan diğer figürlere yansımış gibi verilmiştir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

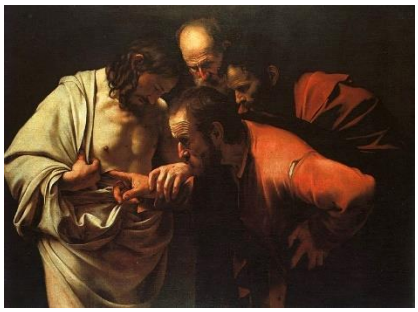


Şekil 11. Caravaggio, 'Aziz Jerome Yazısı', 1605-1606, 112x157 cm (Borghese Gallery in Rome, ty.)



Şekil 12. Derek Jarman, 'Caravaggio' filmindeki sahne, 1986 [01:16:29]

Aziz Jerome'un sembolü olan kuru kafa, 'memento mori' kavramıyla ilişkilendirilerek derin bir anlam katacak şekilde düzenlenmiştir (Şekil 11). Azizin çıplak kafasının belirgin biçimde aydınlatılması, onun manevi önemini vurgularken, yenilikçi bir anlayışla ele alınan hâle, dikkat çekici arka plan önünde güçlü bir derinlik hissi oluşturmaktadır (Giorgi, 1999). Filmde (Şekil 12) oldukça karanlık bir arka planın önünde, nesnelerin ve Kardinal figürünün yerleşimlerinin tabloyla yüksek oranda benzerlik gösterdiği görülmektedir. Sembolik anlama sahip tüm nesnelerin yerleşimleri ve figürün pozisyonu, ışığı eserdekiyle aynı açıdan almayı sağlamıştır. Filmde bu figür, bilgelik ve ölüm üzerine düşünen bir karakter olarak konumlandırılmıştır. Masanın üzerindeki kitaplar, bilgi ve entelektüel birikimi simgelerken; kafatası, ölümün kaçınılmazlığını hatırlatmaktadır. Sahne, Caravaggio'nun kendi ölümüyle yüzleşmeye başladığı bir noktayı işaret etmektedir. Film boyunca sanat ve hayat arasındaki gerilim giderek artarken bu sahnede sanatçının yalnızlığı, pişmanlıkları ve ölüm düşüncesi ön plana çıkmaktadır. Açıkta kalan bedeni ve kırmızı kumaş, Aziz Jerome'un geleneksel tasvirine bir gönderme yaptığı gibi Caravaggio'nun hayatının çalkantılı doğasını da simgelemektedir.



Şekil 13. Caravaggio, 'Kuşkucu Thomas', 1602-1603, 112x157 cm (Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg, ty.)



Şekil 14. Derek Jarman, 'Caravaggio' filmindeki sahne, 1986 [00:40:41]

Caravaccio'nun Aziz Thomas'ı resmettiği tablosunda (Şekil 13), İsa'ya merakla bakan üç havariden biri parmağını onun böğründeki yaraya sokmaktadır. İdealize edilmeyen bu dindar insanlar, kırışık alınları ve yıpranmış yüzleriyle sıradan işçileri andırmaktadır. Bu tabloda, Caravaggio'nun ışığının vücuda zarafet ve yumuşaklık vermenin aksine sert ve derin gölgelerle kontrastlar yarattığı görülmektedir (Gombrich, 2002, p. 393). Yönetmen, filmde başroldeki Caravaccio'yu İsa yerine koyarak diğer karaktere yarasını işaret etmektedir (Şekil 14). Tablodan daha karanlık bir atmosferde ve alışılmış teatrallikten biraz uzak bir sahne de olsa yine de tabloya gönderme yapıldığı anlaşılacak şekilde bir ışık-gölge uygulaması ve alan kullanımı söz konusudur. Filmde bu an, Caravaggio'nun en önemli ilişkilerinden biri olan Ranuccio ile arasındaki gerilimli bağı temsil etmektedir. Orijinal tabloda, Aziz Thomas şüpheyle İsa'nın yarasına dokunurken; filmde benzer

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

bir jest, Caravaggio ve Ranuccio arasında gerçekleşmektedir. Sahnede Caravaggio'nun hem fiziksel hem de duygusal yaraları açığa çıkmaktadır. Caravaggio'nun vücudu, sanatı ve hayatı boyunca maruz kaldığı şiddeti ve kırılganlığı simgelemektedir. Ranuccio'nun dokunuşu ise hem merak hem de bir yüzleşme anını içermektedir; bu, filmdeki aşk, ihanet ve ölüm temalarının yoğunlaştığı noktalardan biridir. Işık ve gölge kullanımı, sahneye barok bir derinlik katarken, iki figür arasındaki yakınlık ve gerilim, Caravaggio'nun yaşamındaki içsel çatışmayı yansıtır.



Şekil 15. Caravaggio, 'Genç Baküs', 1596, 85x95 cm (Uffizi Gallery in Florence, ty.)



Şekil 16. Derek Jarman, 'Caravaggio' filmindeki sahne, 1986 [00:11:10]

Caravaggio, derin bir karanlık ile parlak bir ışığın keskin zıtlığına dayanan bir stil yaratmasının yanı sıra, natürmordun da ustasıdır. Kadeh ve sürahi dikkat çekici bir şekilde doğallığı sunarken, meyvelerin aşırı olgun, hatta çürük oluşu hayatın faniliğini yansıtarak bu şehvetli ve körpe bedenin de kısa bir süre sonra solup çürüyeceğini göstermektedir (Carr-Gomm, 2014, s. 14) (Şekil 15). Yönetmen, filmde özellikle üç boyutlu sanat-imaj özelliği taşıyan tableau vivantlar (Şekil 16) ile resim ve sinema alanlarını, sanatçı-eser ve izleyiciyi ortak zaman ve mekânda birleştirmektedir. Jarman'ın sanatçının resimlerini yorumlayıcı ve tartışmaya açık bir şekilde son derece kişisel bir şekilde okuması, biraz da resmin durağan derinliğine karşı filmin ardışık bir yapısı olmasındandır. Buna göre yağlıboya resim; sessiz, hareketsiz, zamansız, el yapımı, benzersiz bir nesnedir. Oysa sinemanın ve televizyonun görüntülerine sesler ve müzik eşlik eder; hareketlidirler, çokludurlar, zamansaldırlar (Walker, 1993). Jarman'ın filminde bu durum, gerçekliğin vizyonu ile belirginleşir ve rollerini oynayan aktörlerle canlanan yeniden yaratılmış tabloların hareketi resimlerdeki figürlerdir ve fiziksel olarak sanatçının evreninin bir parçasını oluşturmaktadır.

Filmde, Resimlerden Bağımsız Yaratılan Sahnelerdeki Işık Kullanımları

Görüldüğü üzere, Caravaggio'nun resimlerinin canlandırmaları yönetmene aydınlatmanın barok stilini yansıtmakta yardımcı olmuştur. Resimlerin sinemasal yeniden üretimlerine doğrudan yer vermeyen yönetmen, Barok Dönem'in ışık kullanımını sürdürerek filmde bütünlük oluşturmayı amaçlamış; bu doğrultuda geliştirdiği film dili çerçevesinde diğer sahnelerde de barok aydınlatma stilini kullanmıştır. Görsel bir dayanak noktası bulunmamasına rağmen chiaroscuro aydınlatmayı yine kullanmayı amaçlayan yönetmen, aydınlatma elemanlarını istediği Barok Dönem'deki resimlerle aynı etkiyi yaratacak biçimde incelikle düzenlemiştir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306




Şekil 17 ve 18. Derek Jarman, 'Caravaggio' filmindeki sahne, 1986 [00:03:35] ve [00:04:52]

Şekil 17'deki sahnede yönetmen, tableau vivant olmamasına rağmen Caravaggio'nun aydınlatma geleneğini takip ederek çerçevenin içinde aydınlık ve karanlık zıtlığını yaratmıştır. Çerçevenin kenarlarının karanlıkta bırakılarak merkezdeki konuların aydınlık kılınması, Caravaggio'nun tenebrizminin sinemadaki yansımasıdır. Anahtar ışık kaynağının tek noktadan gelmesi, çevrenin koyu tonlarda, merkezdeki konuların ise parlak gözükmesini sağlamaktadır. Böylece, seyircinin algısı yönetmen tarafından istediği şekilde yönlendirilerek yaşlı kadın, adam ve çocuk ön plana çıkarılmaktadır. Şekil 18'de ise aynı sahnenin farklı bir açıdan çekilmiş görüntüsü vardır. Karanlık ön planda zorlukla seçilebilen adam, anahtar ışığın aynı zamanda arka ışık olarak kullanılmasıyla geri plandaki karanlıktan ayrılmaktadır. Bu durum, sahnedeki derinliği artırırken; çocuğun yüzündeki aydınlık, diğer iki kişinin bakış yönleriyle birleşerek seyirciyi tek bir noktaya, çocuğa bakmaya zorlamaktadır.

Bu sahne, ressamın çocukluk anılarına ve onun hayatındaki alt sınıflarla kurduğu bağlara odaklanan önemli anlardan biridir. Film boyunca Caravaggio'nun sanatı, sadece estetik bir ifade biçimi değil aynı zamanda yaşam deneyimlerinin bir yansıması olarak sunulmuştur. Burada küçük Caravaggio'nun yaşlı kadın ve gizemli adam ile karşı karşıya gelmesi, onun sanat anlayışının ve karakter gelişiminin temellerini simgelemektedir. Sahne, Caravaggio'nun hayatındaki ilk gözlemlerini ve toplumsal sınıflar arasındaki farkları nasıl erken yaşta keşfettiğini göstermektedir. Adamın gölgeler içinde kalması, otorite ya da tehlike figürünü simgelerken; çocuğun yüzüne düşen ışık, onun masumiyetini vurgulamaktadır. Yaşlı kadın, bilgeliğin ve geçmişin tanığı olarak sahnede yer almaktadır. Mum ışığı ve loş ortam, Caravaggio'nun eserlerindeki chiaroscuro tekniğinin sinematografik bir yansımasıdır. Bu sahne, ressamın sokak hayatından edindiği deneyimlerin, onun sanatına nasıl doğrudan ilham verdiğini ve tablolarındaki karakterlerin çoğunun gerçek hayattan geldiğini göstermesi açısından önemli bir anlatı unsurudur.




Şekil 19 ve 20. Derek Jarman, 'Caravaggio' filmindeki sahneler, 1986 [00:25:00] ve [01:05:42]

Yukarıdaki her iki sahnede (Şekil 19 ve 20), gece karanlığında ay ışığıyla aydınlatılmış karakterler görülmektedir. Ay ışığının soğuk tonlardaki renk ısısı, ışık kaynaklarından elde edilen mavi ışık ile vurgulanarak gecenin soğukluğu ortaya çıkarılmaktadır. Sahnelerde, fon önündeki figürler tenebrizmin gerektirdiği gibi karanlık fonla muazzam bir kontrast ortaya çıkarmaktadır. Böylece, izleyiciye iki sahnede de gecenin karanlığı içindeki yalnızlık duygusu, filmin anlatısını destekleyecek biçimde verilmektedir. Caravaggio'nun

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

resmin bazı alanlarını tamamen siyah tutarak diğer alanların genellikle tek bir ışık kaynağından güçlü bir şekilde aydınlatılması gibi, Jarman da sahnelerini aynı şekilde aydınlatarak gizemli ve kasvetli bir ortam yaratmıştır; ki tenebrizm, kelime anlamı olarak kasvetli ya da iç karartıcı anlamlarına gelmektedir.

Şekil 19'da yatakta çıplak yatan figür, filmde Caravaggio'nun hem modeli hem de sevgilisi olan Ranuccio'dur. Bu sahne, ressamın sanatında idealize edilmiş beden ve ölüm temalarını nasıl iç içe geçirdiğini göstermektedir ve Caravaggio ile Ranuccio arasındaki gerilimi ve yaklaşan trajediyi simgelemektedir. Caravaggio'nun ellerinde bir bıçak tutması, ilerleyen sahnelerde Ranuccio'nun ölümüne sebep olacağına dair bir önsezi yaratmaktadır. Sahnenin loş ışıklandırması ve mavi tonları, barok sanatın dramatik ışık kullanımını sinematografik olarak yeniden üretirken, Caravaggio'nun hem tutkuyu hem de ölümü sanatına nasıl yansıttığını gösterir. Bu an, filmde ressamın aşk, ihanet ve ölümle olan kaçınılmaz yüzleşmesini simgeleyen sahnelerden biridir.

Şekil 20'deki sahne ise kilise otoritesini temsil eden kardinalin, dinsel sembollerle sahte bir kutsallık sergilediği anlardan biridir. Film boyunca Caravaggio'nun sanatı, dinsel kurumlarla olan çalkantılı ilişkisini ve otoritenin ikiyüzlülüğünü eleştiren bir araç olarak kullanılmıştır. Burada kardinalin elindeki inci, tespih ve cam sürahi hem dinsel saflığı hem de dünyevi gösterişi simgelemektedir. Caravaggio'nun sanatını ve özgürlüğünü kontrol altına almaya çalışarak onun yaratıcı ruhuyla çatışma hâlindeki kardinalin vurgulu hareketleri ve dramatik ışık kullanımı, sahneye teatral bir hava katarken; bu figür, dinsel gücün nasıl bir tür sahne performansına dönüştüğünü ima etmektedir. Caravaggio'nun eserlerinde kutsal ile dünyevi arasındaki sınırların belirsizleşmesi gibi bu sahne de Kilise'nin gösterişli ritüellerinin altındaki ikiyüzlülüğü vurgulayan bir anlatı unsuru olarak öne çıkmaktadır.




Şekil 21 ve 22. Derek Jarman, 'Caravaggio' filmindeki sahneler, 1986 [00:28:57] ve [01:04:07]

Caravaggio'nun resimleri, güçlü ışık kombinasyonu aracılığıyla oluşturulan sert geçişler ile ana figürleri vurgulama amacı gütmektedir. Dolayısıyla, ressamın hayatının anlatıldığı filmde de yönetmen aynı tekniği kullanmıştır. Şekil 21'deki sahnede kadın, odun ateşiyle aydınlatılmıştır. Yüzü ve elleri gibi önemli ayrıntılar, baskın olan karanlık bir ortamla tezat oluşturarak vurgunun buralara yönelmesine neden olmaktadır. Ayrıca ay ışığıyla aydınlatılan sahnelerin aksine bu sahnedeki aydınlatmanın ocaktan gelen odun ateşiyle gerçekleştirilmesi, az önceki soğuk tonların yerini sıcak sarı tonların almasına yol açmıştır. Sahne, Caravaggio'nun toplumun alt tabakalarına duyduğu ilgiyi ve onların gerçekçiliğini sanatına nasıl yansıttığını göstermektedir. Kadının elinde tuttuğu örgü ip, belirsiz bir bekleyişin ve belki de kaderin iplerini simgelerken; sahne, kutsallık ile sıradan hayatın iç içe geçtiği anları vurgulamakta ve ressamın insanlık ve acıya olan derin duyarlılığını yansıtan bir anlatı unsuru olarak öne çıkarmaktadır.

Şekil 22'de ise benzer bir sahneleme göze çarpmaktadır. Bu kez Caravaggio'nun yardımcısı Jerusaleme'nin bir kabın içinde boya yaptığı bu düzenleme, Şekil 21'deki kadar kontrast bir görüntü olmasa da yine aydınlık ve karanlık zıtlığının ön planda olduğu Caravaggiocu bir aydınlatmaya sahiptir. Tenebrist resimlerde figürler sıklıkla arka planındaki yoğun karanlığın önünde tasvir edilmekte, ancak figürlerin kendileri üç boyutlu

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

formlarını sert ama son derece kontrollü bir şekilde ortaya çıkaran parlak, araştırıcı bir ışıkla aynı bu iki sahnede olduğu gibi aydınlatılmaktadır. Sahnede arka plandaki tablo, Caravaggio'nun sanatsal üretim sürecini ve onun barok estetiğini yansıtan dramatik kompozisyonlarını hatırlatırken; ön plandaki Jerusaleme, sanat üretiminin fiziksel yönünü temsil etmekte ve Caravaggio'nun sanata yaklaşımındaki gerçekçiliği ve onun atölyesinde geçen süreçleri vurgulamaktadır. Çevredeki nesneler, Caravaggio'nun günlük çalışma ortamının detaylarını yansıtarak sanatın yalnızca bir ilham meselesi olmadığını, aynı zamanda fiziksel bir çaba ve işçilik gerektirdiğini göstermektedir.





Şekil 23 ve 24. Derek Jarman, 'Caravaggio' filmindeki sahne, 1986 [00:37:25] ve [00:37:35]

Şekil 23 ve 24'teki sahne ise bu kez gün ışığı olarak nitelenen güneş ışığıyla aydınlanmış etkisi yaratacak şekilde düzenlenmiştir. Bu nedenle ateşin sarı ve ayın soğuk tonlara sebep olmasının aksine, bu sahnede renkler beyaza daha yakındır. Pencereden gelen sert anahtar ışık nedeniyle sahnedeki aydınlık-gölge kontrastlığı bir hayli yüksektir. Böylece Caravaggio'nun hastalığının neden olduğu karamsarlık sahneye yansıtılabilmiştir. Ölüm (yatakta yatan) ile yaşam (yerde yatan), ışık kullanımıyla birlikte iki zıt tarafı temsil etmektedir. Caravaggio, aslında tenebrizm tekniğini yaratıp onu kusursuzlaştırmakla kalmamış, aynı zamanda sinemada kullanılan bölgesel ışık etkisini henüz 16. ve 17. yüzyılda tanımlayıcı bir özellik hâline getirmiştir. Sahnede, yatakta yatan Caravaggio, hayatının son dönemlerinde yaşadığı yalnızlık, düşkünlük ve hastalık içinde görülmektedir. Yerde uyuyan figür ise onun yoldaşı ve çırağı olarak, ressamın yaşamındaki eşitsiz ama derin bağları temsil etmektedir. Görüntüler, Caravaggio'nun fiziksel ve ruhsal çöküşünü, sanat dünyasındaki yükselişine zıt bir görüntüyle sunmaktadır. Bu karşıtlık, Caravaggio'nun yaşadığı dramatik düşüşü vurgulamaktadır. Çıplak duvarlar, sade yatak ve yıpranmış örtüler, ressamın sefalet içindeki son günlerine dair güçlü bir görsel anlatım sunarken sanatı uğruna ödediği bedeli de izleyiciye hatırlatmaktadır.



Şekil 25. Derek Jarman, 'Caravaggio' filmindeki sahne, 1986 [01:28:53]



Şekil 26. Caravaggio, 'Aziz Matta'nın Çağrısı', 1599-1600, 340x322 cm (Contarelli Chapel, ty.)

Carravaggio, siyah alanlar ve derin gölgeler içeren resimlerin genellikle tek bir ışık kaynağı tarafından yoğun bir şekilde aydınlatılması gibi ışık ve karanlık arasında dramatik karşıtlıklar kullanmaktadır. Chiaroscuro aydınlatmanın üçüncü boyutu ortaya çıkarma çabası, tenebrizmde yerini kompozisyona bırakmaktadır ve derin karanlığı bir tür negatif alan olarak kullanırken, diğer alanlardaki yoğun ışık dramatik aydınlatma

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

olarak adlandırılan şeyi yaratmaktadır (Şekil 26). Şekil 25'teki sahne de bu yaklaşıma bir örnektir. Yüksekteki pencereden odaya dolan keskin güneş ışığı, sert gölgelerin oluşmasına neden olmaktadır. Koyu gölge alanın önündeki rahibeler ve yere çömelmiş oturan erkekler bu karanlığı içinde kaybolup gitmektedir. Yatakta elleri göğsünde kavuşturulmuş yatan Caravaggio ile yatağın yanında ayakta duran Jerusaleme ise bu ışıkla aydınlatılmaktadır. Böylece bu iki karakter kasıtlı olarak seyircinin dikkatinin yöneleceği bir aydınlatmaya maruz kalmaktadır. Ayrıca her iki karakterin giydikleri giysilerin koyu rengi, üzerinde bulundukları parlak fonlar (yatak ve duvar) ile kontrast oluşturacak biçimde tasarlanmıştır. Bu görsel kontrast, dramatik etkisini yalnızca sahnenin kompozisyonuna değil aynı zamanda anlatının duygusal yoğunluğuna da taşımaktadır. Caravaggio, ışığın yönlendirici gücünü kullanarak izleyiciyi yalnızca belli figürlere odaklanmaya değil aynı zamanda sahnenin ruhsal ve metafizik boyutlarını da derinlemesine hissetmeye yönlendirmektedir. Böylece ışık, yalnızca fiziksel bir aydınlatma unsuru değil aynı zamanda anlatının anlamını derinleştiren bir araç hâline gelmektedir. Hikâye bağlamında ele alındığında ise bu sahne Caravaggio'nun yaşamının dramatik sonunu ve ölümünün etrafındaki mistik atmosferi yansıtmaktadır. Siyah giysili yas tutan kadınlar, ressamın dinsel temaları sıkça işleyen eserlerinde görülen figürleri andırırken; mumlar ve gölgeler, onun sanatındaki chiaroscuro tekniğinin sinematografik bir yansımasıdır. Arka planda başını yukarı kaldırarak sanki ilahi bir mesaj bekliyormuş gibi duran figür, Caravaggio'nun hayatı boyunca kutsal ile dünyevi olan arasında gidip gelen sanatsal anlayışının ve ruhsal çatışmalarının bir yansımasıdır. Sahne, ressamın ölümüyle birlikte ardında bıraktığı sanat mirasını ve onun trajik yalnızlığını simgeleyen etkileyici bir final niteliğindedir.

SONUÇ

Barok sanat, izleyici üzerinde yaratacağı etki ve duyusal deneyime odaklanan bir sanattır. Barok sanatta hareket ve dinamizm, çeşitli görsel unsurlarla ortaya konmaktadır. Bunlardan en önemlisi, ışık kullanımıyla ortaya çıkan ışık-gölge ile ilgili tekniklerdir. Bu teknikler bir resmin ya da bir sahnenin mekânsal özelliklerini, yaratılmaya çalışılan duygusal etkileri artırmaya büyük ölçüde katkı sağlamaktadır. Bu teknikleri resimlerinde başarılı bir şekilde kullanan sanatçılardan birisi olan Caravaggio, kendi sanatı içinde olduğu kadar sinema için de önemli bir figür olmuştur. Caravaggio'nun resimsel dilini sinema estetiğiyle birleştirerek ortaya koyan yönetmenlerden birisi Derek Jarman'dır.

Jarman'ın 'Caravaggio' filminde ressamın estetik anlayışı, yalnızca doğrudan alıntılarla değil; ışıklandırma, kompozisyon ve figürlerin jest-mimikleriyle sinematografik olarak yeniden inşa edilmiştir. Film, Caravaggio'nun chiaroscuro ve tenebrizm tekniklerini sinema diline uyarlayarak hem dönemin atmosferini yaratmış hem de izleyiciyi ressamın dünyasına taşıma görevini üstlenmiştir. Bu noktada filmdeki ışık kullanımı, aydınlatmanın yalnızca teknik bir uygulama değil aynı zamanda tematik ve dramatik anlatımı güçlendiren bir unsur olarak nasıl işlev görebileceğini ortaya koymaktadır. Aydınlatma, sahne düzenlemelerinde ışığın stratejik bir araç olarak kullanılmasıyla hem görsel hem de anlatısal bir etki yaratmıştır. Bu yaklaşımla film, yalnızca ressamın yaşamını değil, estetik mirasını da beyaz perdeye taşıyan ve sinemada ressam biyografilerinin görsel ve anlatımsal zenginliğine özgün bir katkı sunan bir yapıya sahiptir.

Filmdeki ışık kullanımı, Caravaggio'nun tablolarında görülen dramatik aydınlatma ve gölgeleme tekniğinin ötesine geçerek, bu tekniklerin modern sinema bağlamında nasıl yeniden yorumlanabileceğini göstermektedir. Jarman, statik bir sanat formu olan resmin zamansal doğasını film diliyle genişletirken, ışığın hem resimde hem de sinemada anlatıyı yönlendiren evrensel bir dil olduğunu vurgular. Yine yönetmenin filmde, ressamın aydınlatma tekniklerine iki farklı durumda başvurduğu görülmüştür. Bunlardan ilki, Caravaggio'nun resimlerinden yola çıkarak oluşturulan ve yaşayan tablo (tableau vivant) olarak adlandırılabilecek sahnelemelerdir. Bu sahnelerde, ressamın hayatının farklı dönemlerinde yaptığı eserler, sinematografik bir anlatımla yeniden canlandırılmıştır. Yönetmen, Caravaggio'nun tablolarındaki tenebrizm aydınlatma tekniğini bu sahnelerde başarılı bir şekilde kullanarak izleyiciyi Barok Dönem'in

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

estetik atmosferine taşımayı başarmıştır. Aydınlatmanın bu sahnelerdeki etkisi, ressamın eserlerindeki dramatik ışık ve gölge kontrastlarının bir anlatı unsuru olarak nasıl yeniden yorumlandığını gözler önüne sermektedir.

Filmdeki ikinci durum ise ressamın resimlerine doğrudan bir gönderme içermeyen sahnelerden oluşmaktadır. Bu sahnelerde yönetmen, Caravaggio'nun eserlerini bire bir yansıtma çabasına girmediği için ışık kullanımında daha serbest davranmıştır. Ancak bu özgürlüğe rağmen barok estetiğin önemli bir unsuru olan chiaroscuro tekniği, dönemin atmosferini yansıtma ve görsel tutarlılığı sağlama amacıyla tercih edilmiştir. Böylece yönetmen, bu sahnelerde de ressamın estetik anlayışını koruyarak, her bir karenin âdeta bir tuval gibi göründüğü güçlü bir görsellik elde etmiştir. Bu görsellik, modern aydınlatmayla şekillendirilmiş olup ışığın hem sahnenin dramatik etkisini artıran bir araç hem de izleyicinin algısını yönlendiren bir rehber olarak kullanılmasını sağlamıştır. Bu durum, Jarman'ın yalnızca ressamın resimlerini uyarlamakla kalmadığını, aynı zamanda Barok Dönem'in estetik mirasını sinema diline taşıyarak yeniden inşa ettiğini ortaya koymaktadır. Film, ışık ve gölge oyunları aracılığıyla, Caravaggio'nun resimsel anlatımındaki dramatik hikâye anlatımı ve duygu yoğunluğunu sinematografik bir üslupla yansıtarak, izleyiciye dönemin estetik ve anlatısal zenginliğini deneyimleme imkânı vermektedir.

Filmde kullanılan ışık ve gölge karşıtlıkları, barok resim sanatındaki dramatik etkileri yansıtarak sahnelere derinlik ve yoğunluk kazandırmaktadır. Jarman, Caravaggio'nun eserlerindeki teatral aydınlatmayı filme uyarlayarak, figürlerin hem fiziksel hem de duygusal boyutlarını vurgulamaktadır. Işık kullanımının bu teatral niteliği, izleyicinin sahneyi yalnızca izlemekle kalmayıp sahnenin bir parçası hâline gelmesini sağlamaktadır. Bu ışık düzenlemeleri, yalnızca estetik bir tercih değil aynı zamanda anlatısal bir araç olarak da işlev görmektedir. Caravaggio'nun karmaşık kişiliği, tutkulu ruhu ve yaşadığı dönemin çalkantılı gerçeklikleri, ışık ve gölge oyunlarıyla simgesel bir düzleme taşınmaktadır. Özellikle karakterlerin yüzlerindeki ışık vurguları, içsel çatışmaları ve sahnelerdeki duygusal gerilimi açığa çıkarmaktadır. Jarman da barok ışık kullanımını yalnızca görsel bir teknik olarak değil aynı zamanda tematik bir ifade biçimi olarak benimseyerek, Caravaggio'nun hayatı ve sanatını modern bir bağlama taşımaktadır. Film, bu ışık estetiği aracılığıyla, Caravaggio'nun resimlerinde sıkça rastlanan kutsallık ve dünyevilik arasındaki gerilimleri de yeniden üretmektedir. Böylece Jarman'ın filmi, barok görselliğin sinema diline ustaca entegre edilmesiyle izleyiciye hem Caravaggio'nun dünyasını hem de yönetmenin özgün yorumunu sunmaktadır.

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Tolga GÜROCAK	0000-0002-5284-8447	1, 2, 3, 4, 5
2	Sibel TİMUR	0000-0002-0067-3489	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

KAYNAKÇA

Bazin, G. (1964). *Baroque and Rococo Art* (J. Griffin, Çev.). Frederick A. Praeger, Inc., Publishers.

Bazin, G. (1998). *Sanat Tarihi* (Ü. Nural ve S. Hilav, Çev.). Sosyal Yayınlar.

Borghese Gallery in Rome (ty.). *Boy with basket of fruit*. Merisi Michelangelo called Caravaggio https://www.collezionegalleriaborghese.it/en/opere/boy-with-basket-of-fruit

Borghese Gallery in Rome (ty.). *Saint Jerome Writing*. https://borghese.gallery/collection/paintings/saint-jerome-writing.html

Buchholz, E. L., Bühler, G., Hille, K., Kaepple, S., ve Stotland, I. (2013). *Sanat* (D. N. Özer, Çev.). NTV Yayınları.

caravaggio.org (ty.). *Martyrdom of Saint Matthew, 1600 by Caravaggio*. https://www.caravaggio.org/martyrdom-of-saint-matthew.jsp

Carl, K. H., ve Charles, V. (2009). *Baroque Art* (G. Roth, Çev.). Parkstone Press International.

Carr-Gomm, S. (2014). *Sanat: Sanatın Gizli Dili: Batı Sanatında Kullanılan Sembol ve Figürlere Dayalı Bir Bakış* (L. Deadato, Çev.). İnkılap Kitabevi.

Contarelli Chapel. (ty.) *Vocazione di san Matteo*. https://saintlouis-rome.net/horaires-visite-opening-hours/caravage/

De Rynck, P. (2016). *Resim nasıl okunur?* (S. Yüzgüller ve N. Karasu Gökçe, Çev.). Hayalperest Yayınevi.

Dickerson, M. (2018). *A'dan Z'ye sanat tarihi - tarihöncesinden postmodern zamanlara görsel sanatlar* (O. Düz, Çev.). Say Yayınları.

Dutton, B. D. (2024). Benedict De Spinoza (1632-1677). *Internet Encyclopedia of Philosophy*. https://iep.utm.edu/spinoza/#SSH3b.i

Eroğlu, Ö. (2014). *Sanatın tarihi*. Tekhne Yayınları.

Eşen, A. C. (2015). *Resim sanatı tarihinde devrimler ve karşıdevrimler*. Kaynak Yayınları.

Farago, F. (2017). *Sanat* (Ö. Doğan, Trans.; 3. b.). Doğu Batı Yayınları.

Gemäldegalerie (ty.). *Zwölf Bilder*. https://www.smb.museum/fileadmin/website/Nachrichten/2020/12/LeseprobeCaravaggio.pdf

Giorgi, R. (1999). *Art Book Caravaggio: Işık ve gölgenin yaratıcısı* (Ö. Özbek, Çev.). Dost Kitabevi.

Gombrich, E. H. (2002). *Sanatın öyküsü* (E. Erduran ve Ö. Erduran, Trans.; 3. b.). Remzi Kitabevi.

Grzymkowski, E. (2015). *Sanat 101: Leonarda da Vinci'den Andy Warhol'a sanat hakkında bilmeniz gereken her şey* (O. Düz, Trans.; 2. b.). Say Yayınları.

Gürsel, N. (2003). Adını kana bulayan ressam. *Sanat Dünyamız*, (87), 45–51.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

Hibbard, H. (2018). *Caravaggio* (Revised b.). Routledge.

İpşiroğlu, N., ve İpşiroğlu, M. (2010). *Oluşum süreci içinde sanatın tarihi*. Hayalbaz Kitap.

Jarman, D. (1986). *Caravaggio* [Sinema Filmi]. British Film Institute (BFI) ve Channel Four Television.

Louvre Müzesi (ty.). *La Mort de la Vierge*. https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010062304

Neuman, R. (2012). *Baroque and Rococo*. Pearson.

Norberg-Schulz, C. (1986). *Baroque Architecture*. Rizzoli International Publications, Inc.

Parramón, J. M. (2012). *Işık ve gölge* (E. Erduran ve E. Tuzcular, Çev.; 6. b.). Remzi Kitabevi.

Pinacoteca Vaticana. (t.y.). *Caravaggio, Deposition*. https://www.museivaticani.va/content/museivaticani/en/collezioni/musei/la-pinacoteca/sala-xii---secolo-xvii/caravaggio--deposizione-dalla-croce.html

Prose, F. (2010). *Caravaggio: Painter of Miracles* (Yeniden b.). Harper Perennial.

Read, H. (2014). *Sanatın anlamı* (N. Asgari, Çev.). Hayalperest Yayınevi.

Saunders, K. (2012). Caravaggio's cinematic painting: Fictionalising art and biography in the artist biopic. *Networking Knowledge: Journal of the MeCCSA Postgraduate Network*, *5*(3, The Biographical Narrative in Popular Culture, Media and Communication). https://doi.org/10.31165/nk.2012.53.282

Soergel, P. M. (2005). *Arts and Humanities Through the Eras: The Age of the Baroque and Enlightenment (1600-1800)*. Thomson Gale.

Spear, R. E. (1985). The Critical Fortune of a Realist Painter. In B. D. Kelleher (Ed.), *The Age of Caravaggio*. The Metropolitan Museum of Art ve Electa International.

Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg - Gemäldesammlung Collection (ty.). *Der ungläubige Thomas*. https://brandenburg.museum-digital.de/object/11898

TATE. (2024). *Chiaroscuro*. https://www.tate.org.uk/art/art-terms/c/chiaroscuro

Uffizi Gallery in Florence. (t.y.). *Bacchus by Caravaggio*. https://www.visituffizi.org/artworks/bacchus-by-caravaggio/

Walker, J. A. (1993). *Art and Artists on Screen*. Manchester University Press.

Witting, F., ve Patrizi, M. L. (2015). *Caravaggio* (A. Byrd ve M. Metcalf, Çev.). Parkstone Press International.

Woods-Marsden, J. (2013). The meaning of the European painted portrait, 1400-1650. *A companion to Renaissance and Baroque art* içinde (ss. 442-462). Wiley-Blackwell.

Wölfflin, H. (2015). *Sanat tarihinin temel kavramları* (A. Cemal, Çev.; 2. b.). Hayalperest Yayınevi.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 139-161
DOI: 10.59389/modular.1589306

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Tolga GÜROCAK

Anadolu Üniversitesi Sinema ve Televizyon Bölümünde lisansını, Sinema ve Televizyon Programında yüksek lisansını tamamladı. Ege Üniversitesi Radyo, Televizyon ve Sinema programında video sanatı ve gerçeklik üzerine yazdığı doktorasını tamamladı. Afyon Kocatepe Üniversitesinde doktor öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Çalışma alanları film yapımı, belgesel film, video tasarımı üzerinedir.

Sibel TİMUR

2001'de Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Lisans Programını bitirdi. 2004'te Anadolu Üniversitesi EBE Resim-İş Öğretmenliği YL tamamladı. 2016 yılında SDÜ GSE Sanat ve Tasarım Ana Sanat Dalı'nda SY programını tamamladı. 2002'den beri Afyon Kocatepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesinde Araştırma Görevlisi Doktor olarak çalışmaktadır. Çalışma alanları baskı resim, disiplinlerarası sanat, resim üzerinedir.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

Kentler Arası İş Birliğinde 'Zaman-Mekân Sıkışması' Kavramı: Adana-Rotterdam Kentleri Örneği

The Concept of 'Time-Space Compression' in Inter-City Cooperation: The Case of Adana and Rotterdam

Elif Hatun KILIÇBEYLİ[1*]

Gönderilme Tarihi: 18.11.2024 - Kabul Tarihi: 28.04.2025

Özet

Birinci ve İkinci Sanayi Devrimleri'nin tamamlayıcısı Üçüncü Sanayi Devrimi'yle coğrafyanın mekânsal kullanımı da dâhil olmak üzere düşünce akımlarında, ekonomi politiğin teorik çerçevesinde yenilikçi yaklaşımlar ortaya konmuştur. Harvey, coğrafyayı bir mekân bilimi olarak tanımlar ve kuramsal temellerini zaman-mekân sıkışması kavramıyla açıklar. Bu kavram, araştırmanın teorik temelidir. Zaman ve mekân sıkışması kavramı, 2014 yılında Adana Büyükşehir Belediyesi ile Rotterdam Belediyesi arasındaki iş birliğinde tartışılmıştır. 2015 yılında bu proje, Adana ve Doğu Akdeniz kentsel topraklarını da içine alan yeni üretim süreçlerini kapsayan kuram çerçevesinde incelenmiştir. Çalışmanın amacı, gelişmiş üretim tarzına sahip ve mekânsal sınırları kısıtlı bulunan Hollanda ile kentsel toprak kullanabilen Türkiye'nin ortaklığını kuramlar yardımıyla açıklamaktır. Nitel veri analizinden belgeler incelemesi yöntemi kullanılarak basılı proje kaynağıyla basınla paylaşılan bilgiler incelenmiştir. Elde edilen bulgular, ilgili kuramın geçerliliği ve tarafların anlaşmaya sadakatini ortaya koymaktadır. Kentler arasında kentsel toprak kullanımıyla ilgili yeni üretim kapısını aralayan bu uygulama, hem kent yönetimleri arasında yeni bir iş birliği alanı hem de akademik yazında bir ilk olması açısından özgün bir bilimsel çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: Zaman-Mekân sıkışması, Uluslararası iş birliği, Kentsel toprak, Adana, Rotterdam.

Abstract

Innovative approaches have been presented within the theoretical framework of political economy, including the spatial use of geography, as a complement to the First and Second Industrial Revolutions with the Third Industrial Revolution. Harvey's concept of time-space compression, where he defines geography as a spatial science and examines its theoretical foundations, forms the theoretical basis of this study. The concept of time - space compression was discussed in 2014 during the collaboration between Adana Metropolitan Municipality and Rotterdam Municipality. In 2015, this regional project, which encompassed the urban lands of Adana and the Eastern Mediterranean, was examined within the framework of the theory, covering new production processes. The aim of the study is to explain the partnership between the Netherlands, with its advanced production style and spatial constraints, and Türkiye, which has access to urban land, within a theoretical framework. Qualitative data analysis was conducted using the document analysis method, and information shared with the press through the printed project sources was reviewed. The findings obtained reveal the validity of the relevant theory and the parties' commitment to the agreement. This application, which opens the door to new production through inter-city and urban land use, is an original scientific study, being a first in the field of new cooperation and academic literature.

Keywords: Time-Space compression, International cooperation, Urban land, Adana, Rotterdam.

Atıf: Kılıçbeyli, E. H. (2025). Kentler arası iş birliğinde 'zaman-mekân sıkışması' kavramı: Adana-Rotterdam kentleri örneği. *Modular Journal*, *8*(1), 162–176.

[1] Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Adana, Türkiye. ehkilicbeyli@atu.edu.tr
[*] Sorumlu Yazar

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

Extended Abstract

Introduction: Urbanization, as a historical phenomenon, has developed in parallel with the human inclination toward communal living. From the earliest human shelters in caves to the emergence of shared living spaces and ultimately to the development of modern cities, urban spaces have continually evolved under the influence of social organization, agriculture, industry, commerce, and, more broadly, economic and political dynamics. This research article investigates the international cooperation in ornamental plant production between the city of Rotterdam in the Netherlands and Adana in Türkiye. It represents an analysis of a practical example of increasing international collaboration following Türkiye's accession to candidate country status for European Union membership. The study analyzes the effects of this cooperation on urban development and its fundamental components—whether positive or negative—through Harvey's theoretical lens of liberal and socialist formulations. Central to this analysis are Harvey's concepts of time-space compression, urban land, urbanity, and use value. The cooperation project, initiated in 2014, focused on ornamental plant production within the central districts of Yuregir and Saricam in Adana—an industrial and agriculturally developed city in Türkiye. The aim of the project was to utilize the advanced production techniques of the Netherlands, including the provision of plant seedlings, seeds, and other supportive materials, to transfer production to a different geographical location and to test whether the time-space compression identified by Harvey could be mitigated in practice. The production phase concluded in 2017. Throughout the project, the Dutch partner provided significant financial support as well as technical resources such as seeds, seedlings, live flower care and cutting equipment, and pest control chemicals. The land and greenhouse facilities were supplied by the Turkish side, with production carried out by 35 selected gardeners. Once the ornamental plants reached the desired quality, they were harvested by the Turkish gardeners, packaged and loaded into refrigerated containers by Turkish technicians, and delivered to the Dutch live flower auction market in Rotterdam within 24 hours. A qualitative research design was adopted, utilizing document and textual analysis methods. Within the scope of this research, Harvey's concepts of time-space and time-space compression were identified as key theoretical anchors, and relevant Turkish and English academic literature was reviewed. These concepts were then adapted to the case study of international cooperation between Adana and Rotterdam. The cooperation agreement and the printed 'Floral Project' publication by Adana Metropolitan Municipality (AMM) were examined in detail. Field visits were also conducted to the designated production areas in Yüregir and Saricam, where the implementation of the project took place.

Purpose: From early human shelters such as caves to the emergence of communal living spaces and eventually modern cities, urban development has been shaped by continuous transformation driven by social organization, agriculture, industry, commerce, and, more broadly, economic and political dynamics. This research article aims to provide a detailed examination of the international cooperation in ornamental plant production between the city of Rotterdam in the Netherlands and the AMM in Türkiye. The study serves as an analytical investigation of a concrete example of increased international cooperation following Türkiye's attainment of candidate country status in the European Union accession process.

Method: In this article, the method of published document and text analysis was employed as part of a qualitative data analysis approach. Within the scope of the study, the key concepts of time-space and time-space compression, as articulated in David Harvey's scholarly work, were examined through both Turkish and English publications reflecting his scientific perspectives. These concepts were then contextualized within neoliberal policies, particularly focusing on the notion of 'collaboration'. This framework was applied to the case study of international cooperation between the cities of Adana and Rotterdam. The cooperation agreement between the AMM and the Municipality of Rotterdam, as well as the Floral Project book published by ABB, were examined with details. Furthermore, the designated implementation areas for urban land production mentioned in the project—located within the central districts of Yuregir and Saricam in the province of Adana—were visited as part of the field research.

Findings: Preliminary discussions regarding potential collaboration were initiated between the AMM and the Municipality of Rotterdam, prompted by the interest of Dutch citizens of Turkish origin serving within the Rotterdam Municipal Administration. Acknowledging the agricultural potential and fertility of Adana and its surrounding geographical region, Rotterdam officials expanded the scope of the initial discussions by including sectoral representatives and local administrators from the central districts affiliated with ABB in the working group. Following reciprocal visits and field site evaluations, a partnership was established between the IQ Flowers company—operating within the Dutch Flower Auction in Rotterdam—and AMM. As part of this initiative, two distinct cultivation zones within the central district boundaries of Adana were designated as production sites. In the initial phase, the production of 13 ornamental plant species was decided upon, which later expanded to 35 species. As a result of these decisions, a partnership agreement was signed among AMM, the Municipality of Rotterdam, and the commercial entity IQ Flowers, covering all phases from production to sales. The Municipality of Rotterdam assumed a role akin to that of a guarantor in this trilateral partnership. Through the strategic use of urban land, not only was the production of high-quality goods achieved, but also valuable gains were realized on the Turkish side—specifically, the training of gardeners and technical staff in income-enhancing skills and practices, as well as the implementation of effective supervisory mechanisms. On the Dutch side, rapid achievement of income-related objectives constituted a key success. The project, executed jointly by the AMM, the Municipality of Rotterdam, and their partners, fulfilled short-term expectations.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

Conclusion: Consequently, the city reverted to a state of inertia. In conclusion, whether urban land is approached from the perspective of exchange value or use value, it remains possible—though challenging—to stabilize the spaces that play a decisive role in the determination of value. This reality has further intensified the issues associated with time–space compression, as previously outlined. Ultimately, what is crucial is the continuation of local efforts to develop within the limits of their own resources, as well as the capacity of visionary local and/or central decision-makers to foster rational and socially beneficial collaborations amid a rapidly transforming global context.

Keywords: Time-Space compression, international cooperation, urban land, Adana, Rotterdam.

GİRİŞ

Tarihsel bir olgu olarak kent ve kentleşme süreci, insanın toplu olarak yaşama düşüncesiyle gelişmiştir. İçeriği her ne kadar fiziki mekâna dair olsa da sosyal bilimler sahasının vazgeçilmez başlıklarındandır. İnsanoğlunun ilk barınma alanı olan mağaralar, ortak yaşam alanlarının ardından da modern kentlerin ortaya çıkışına kadar kentler; toplumsal örgütlenme, tarım, sanayi, ticaret ve daha geniş anlamda ekonomik ve politik dinamiklerin etkisiyle sürekli bir değişim içindedirler (Kazgan, 2021). Bu bağlamda kentleşme, yalnızca mekânsal bir dönüşümü değil aynı zamanda üretim ilişkilerinde yaşanan değişimleri, iş bölümü ve uzmanlaşma gibi toplumsal yapıdaki farklılaşmaları da kapsamaktadır. Keleş'e göre bu süreç, üretimle bağlantılı olarak toplum yapısındaki değişimi ve dayanışma biçimlerini derinden etkileyen bir dönüşüm biçimidir. Bu toplumsal dönüşümün kuramsal temelleri, 19. yüzyıl sosyologları tarafından detaylandırılmıştır. Saint-Simon'un feodal yapıdan sanayi toplumuna geçişi, Tönnies'in cemiyetin yeniden inşasını, Spencer'ın basit toplumsal yapıdan karmaşığa evrimi ve Durkheim'ın mekanik dayanışmadan organik dayanışmaya geçişi açıklama çabaları, kentin yalnızca fiziki değil aynı zamanda toplumsal dönüşümün de mekânı olduğunu ortaya koymuştur. Becker ise kentin kutsaldan sekülere geçiş sürecindeki rolünü incelemiştir (Turut ve Özgür, 2018). Bu yaklaşımlar, kentlerin yalnızca fiziksel dönüşümlerle değil aynı zamanda sosyal ilişkiler ve planlama süreçleriyle de dönüşüm içinde olduğunu göstermektedir (Oral, 2023).

Bu dönüşümün arka planında ise küresel ölçekte etkili olan ekonomi-politik dinamikler yer almaktadır. Dört farklı Sanayi Devrimi'nin tetiklediği değişim, mekânın ve zamanın algısını yeniden tanımlarken; Harvey gibi düşünürler bu dönüşümün kuramsal boyutunu 'zaman-mekân sıkışması' ve 'kentsel toprak' gibi kavramlarla açıklamışlardır. Harvey'ye göre bu süreçler yalnızca üretim biçimlerini değil coğrafi mekânın organizasyonunu ve anlamlandırılmasını da etkiler hâle gelmiştir (Katznelson, 2009). Coğrafya alanında bu kuramın analizinde kent, ana öğedir.

Bu kuramsal çerçeve doğrultusunda, araştırmanın odak noktası olan uluslararası bir kentsel iş birliği uygulaması, Rotterdam ve Adana kentleri arasında yürütülen süs bitkileri üretim projesidir. Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne üyelik süreciyle birlikte artan dış iş birliklerinden biri olan bu proje, 2014 yılında başlatılmış ve 2017 yılında tamamlanmıştır. Proje kapsamında Hollanda tarafı tohum, fide, bakım ekipmanı, kimyasal koruyucular gibi üretim girdilerini ve finansmanı sağlamış; Türkiye tarafı ise üretim alanı, sera altyapısı ve yerel iş gücü ile sürece katılmıştır. Yüreğir ve Sarıçam ilçelerinde yürütülen bu üretim zaman-mekân sıkışması kavramı çerçevesinde değerlendirilmektedir.

Bu süreçte elde edilen gelir, taraflar arasında herhangi bir anlaşmazlık yaşanmaksızın paylaşılmıştır. Fakat asıl önem taşıyan konu, bu iş birliğinin iki kent üzerindeki kentsel gelişime etkileridir. Harvey'nin liberal ve sosyalist kent kuramları doğrultusunda yapılan değerlendirmelerde; Adana'da kentsel tarımın korunmasına ve istihdama katkı sağlandığı, Rotterdam'da ise mekânsal sınırların üretim üzerinden aşılması suretiyle pazar etkinliğinin arttığı gözlemlenmiştir.

Rotterdam, yüksek düzeyde planlanmış ve sürdürülebilirlik odaklı bir kent yapısına sahip olmasıyla projeye kent ölçeğinde katkı sunarken; Adana'nın tarımsal dokusu ile sanayi altyapısının birleştiği bir yapıya sahip olması, projenin üretim boyutunda güçlü bir zemin oluşturmuştur. Böylece iki kentin sahip olduğu farklı

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

kentsel özellikler, birbirini tamamlayıcı bir sinerji yaratmıştır. Proje süresince hem mavi yakalı (bahçeciler) hem de beyaz yakalı (koordinatör, teknik ekip) çalışanlara, cinsiyet ayrımı yapılmaksızın ve pozitif ayrımcılık ilkesi gözetilerek görev verilmiştir. Adana Büyükşehir Belediyesi (ABB) tarafından sağlanan yazılı sözleşme ve IQ Flowers ile yayımlanan proje kitabı, çalışmanın temel veri kaynaklarını oluşturmaktadır. Bu belgeler üzerinden yapılan analizde zaman-mekân sıkışması olgusu, üretim süreci ve pazarlama arasındaki zaman dilimi üzerinden değerlendirilmektedir.

Sanayi Devrimleri ve Kentsel Mekâna Etkisi

Birinci ve İkinci Sanayi Devrimleri, modern kentin oluşumu ve yeniden yapılanmasına en fazla etkiyi yapan dönemlerdir. Artık el emeğiyle yapılan tezgâh üretimi yerine mekanik üretim dönemi başlamıştır. Makinelerin üretime katılmasıyla demir-çelik ve tekstil üretimi artarak öncelikle sömürgeci ülkelerde sermaye birikimine neden olmuştur (Çevik, 2017). Dış ticaret, Sanayi Devrimi'nin ilk aşamasını tanımlayan üç önemli keşif arasındadır. Bu keşifler, dış ticaretle üretimi birlikte hareket etmeye yöneltmiştir. Böylece daha geniş bir coğrafyaya yayılarak üretim artışına neden olmuştur. Marx ve diğer sosyalist teorisyenler tarafından öne sürülen, Sanayi Devrimi'nin ticari devrimden ortaya çıktığı bu şekilde doğrulanmaktadır. Ticaretin genişlemesi, kent nüfusu ve kentsel alanlarda artışlara neden olarak, yeni teknolojilerin yayılmasını bu şekilde doğrudan etkilemiştir. Birinci Sanayi Devrimi, teknik ve ekonomik bir gerçek olarak ortaya çıkmasına rağmen, toplumsal yapıda radikal değişimleri beraberinde getirmiştir. Bu değişimler, öncelikle yaşam alanları ve mekânlarını oluşturmuş, toplumsal olarak sınıfsal farklılığı iyice ayrıştırarak sınıf sisteminin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Çevik, 2017).

Teknoloji Devrimi olarak da adlandırılan İkinci Sanayi Devrimi ise 1860-1914 yılları arasında çelik ve çelik türevleri, petrol ve beraberinde enerji kaynakları kullanım türleri, elektrik ve kimyasal tekniklerinin etkisiyle oluşmuştur. 1800'lerden sonra sanayileşme sürecine katkıda bulunan önemli faktörlerden biri, 1740'lar ile 1780'ler arasındaki değişim dönemidir. Bu süreç, yeni üretim biçimlerini organize etmeye ve sabit sermayeye yatırım yapmaya istekli bireysel girişimciler sınıfının ortaya çıktığı bir iyimserlik ortamı yaratmıştır (Uysal, Ateş, İpçioğlu, 2008). Kentlerde elektrik sarfiyatının artması ve atölye, fabrika gibi üretim alanlarında da kentlerin elektrik kullanmasına 19. yüzyıl sonlarında geçilmesiyle hem seri üretimde hem de kentsel yaşam anlayışında değişimlere neden olmuştur. 1914 yılından itibaren Japonya, Rusya ve Kanada gibi ülkeler henüz Birinci Sanayi Devrimi dönemindeyken Almanya, İngiltere ve ABD gibi ülkeler İkinci Sanayi Devrimi'ni yaşamaktaydılar. Sanayileşme süreçleri, yapısı gereği mevcut makine ve teçhizatla birlikte üretimin artması, üretim çeşitliliğinin sağlanması ve mal-hizmetlerin yaygınlaşmasıyla sürekli bir mekân ve alan talebi doğurmuş; bu genişleme, sanayinin etki alanını uzak bölgelere kadar yaymasına neden olmuştur. 1960'lardan itibaren ise Üçüncü Sanayi Devrimi, bilgisayar çağı olarak ortaya çıkmış; izleyen süreçte doğal kaynakların tükenme riski, pazarların geleneksel anlayıştan ve alışkanlıklardan uzaklaşması gereği yeşil ekonomi, yenilenebilir enerji, elektrikli taşıtlar, internet kullanımı gibi daha efektif olan gelişmelerle sürdürülebilir kaynakların üretilmesine başlanmıştır (Dulay Yangın, 2020). Ulusal yönetimlerle birlikte hem kentler ve kentsel mekânlar hem de yerel yönetimler doğrudan etkilenmiştir. Diğer yandan kent yönetimlerinin bu değişimlere uyum sağlamasında bir tür dışsal itici bir faktör olmuştur. 1960 sonrası ekonomik, siyasal, teknolojik ve kültürel alanlarda yaşanan geniş ölçekli dönüşüm, özellikle gelişen bilgi teknolojileri, yeni ekonomik eğilimler ve yeni kültürel ekonomi, kentsel formasyonu kültür ve yaratıcılık ekseninde dönüştürmüştür (Çelik, 2024).

Zaman-Mekân Sıkışması Kavramı

Harvey, sosyal çalışmalarda yer alan antropoloji, kent çalışmaları, mimarlık, mimari geçmiş ile kent ve coğrafya alanlarına uzamsallık fikrini eklemlemesiyle perspektif geliştirirken Lefebvre'den önemli ölçüde

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

etkilenmekle beraber onun mekânsal ilişkilerin bağımsız ve belirleyici olduğu yönündeki iddialarına iki noktada karşı çıkmıştır. İlk olarak, Lefebvre kapitalist kentleşmede mekânın başlı başına belirleyici yegâne unsur olduğunu ortaya koymuş ve kent olmayı sadece bir 'mekân sistemi' olarak kaydetmiştir (Bookchin, 2017). Harvey ise bu düşünceye insan unsurunu eklemiştir. Böylece zamansal bağlamda mekân ile onun ayrılmaz parçası olan insanın sürekli etkileşimi devam etmektedir. Diğeri ise Lefebvre'in kapitalizmin mekânın yeniden üretimi yoluyla kentlerde varlığını devam ettirdiği iddiasıdır. Harvey bu iddiayı da eksik görmüştür; kapitalizmin kendini yeniden üreterek devamlılığını sağlama gayreti içinde kentler üzerinde kurulan baskıya dikkat çekmiştir (Gündüz, 2020). Harvey'e göre kapitalist üretim aşamasında üç temel unsur her zaman dikkate alınmalıdır. Bunlar sırasıyla zaman, ardılı mekân ve dinamizmi sağlayan insan arasındaki güçlü bağlantıdır. Böylece kentin gelişimi ve kentsellik, barındırdığı ikilemler ve bilinmezlikleriyle varlığını devam ettirmiştir. Kapitalizmin kendi yapısal sorunu olan çelişkiler yumağı ve birkaç ileri adımda ortaya çıkan sorunun nasıl çözüleceği günümüzde neoliberalizmde de devam etmektedir. Önce kapitalizm ve ardından neoliberalizm, kendini yeniden üretmek mecburiyeti çemberinde varlığını devam ettirebilmek için kentleşmenin genişleyerek devamını sağlamak zorundadır.

Hem kent çalışmalarında hem de sosyal bilimlerde mekân ve mekâna dair dinamikler, farklı ölçeklerde geniş bir alan çalışmasıdır. Zaman ise hem toplum hem birey hem de mekân arasında bir katalizör etkisi yaratan felsefi bir anlayışa ve derin bir tarihsel geçmişe uzanır (Avcı, 2021). Harvey, zaman-mekân sıkışmasını kendi çalışmasında bilgi toplumunu yaratan neoliberalizm ve onun bilgi teknolojilerine düşkünlüğü olarak aktarmaktadır. Gelişen teknolojiler sayesinde de başta finans alanı olmak üzere piyasa ve borsa işlemleri zaman ile mekân arasında sıkışmaktadır. Yani bu sıkışma aslında çok ciddi bir tepkimeye neden olmaktadır. Bu patlama süreci coğrafi alanda küreselleşme kavramının açıklanmasıyla görülebilir. Fiziki alan ne kadar geniş ise piyasa denilen ortama neler dâhil ise ve onun içerdiği sözleşmeler ne kadar kısa bir zaman dilimini kapsıyorsa neoliberalistler için o kadar iyi olacaktır (Harvey, 2015).

Zaman ve mekânın değişen boyutlarında aynı anda gerçekleşen olaylar, gerekli ya da nedensel bir bağlantıyı kanıtlamasa da postmodernist kültürel formların yükselmesi, daha esnek sermaye birikim yöntemlerinin bulunmuş olması ve neoliberal yapının örgütlenmesinde yeni bir zaman-mekân sıkışması arasında bir bağlantı kurulması için güçlü tahminler ortaya koyabilir (Harvey, 2015). Harvey bu çalışmasında modernizmin zaman ve mekân üzerinde nasıl dönüştürücü etki yaptığını ve sıkışmanın yani patlamanın hızla geliştiği alanın önlenemezliğini aktarmaktadır (Kaya, 2022). Harvey, kavramsal açıklamasında yeni toplumsal düzenin oluşumunda topluma dair değerler, unsurlar, normlar, standartlar ne ise zaman-mekân sıkışması ile bunlardaki değişimi açıklamaktadır. Sıkışma terimini özellikle kullanmaktadır. Bir taraftan kapitalizm ve peşi sıra gelen neoliberalizm ile yaşam akışını hızlandırmasından, diğer taraftan ise mekânsal engeller üzerinde korkular yaratıldığından söz etmektedir. Böylece artık kentli bireyin, kent toplumunun psikolojik bir baskı altında kentte varlığından söz etmek mümkündür (Harvey, 2006).

Postmodernliğin Durumu (tarih) adlı çalışmasında zaman ve mekân kavramlarını üç açıdan inceleyen Harvey, bireysel, toplumsal ve siyasi yönetim üzerine incelemeler yapmıştır. Tarihsel geçmişi dikkate alarak, siyasi ve toplumsal etkiler yaratan Aydınlanma Çağı gibi Otuz Yıl Savaşları'nı sona erdiren Westphalia Anlaşması sonrası toplumsal ve siyasi ortamın iyi ve güzele yönelik sorgulayıcı, deneyselliğe açık dönüştürücü gücüyle Modernizm, ardılı Postmodernizm de aynı kavramsal çerçeve içinde açıklanmıştır. Harvey, mekânın zaman aracılığıyla sona erdiğini iddia etmektedir. Bu sonlandırmanın nedeni ise ulaşım ve iletişim teknolojilerindeki yeni keşifler ve buluşlardır. 1850-1930 yılları arasında ulaşım aracı olan at arabalarının saatte hızı sadece 16 km iken değişen teknoloji sayesinde 1970'lerin başında ulaşım sağlayan uçakların saatte hızı 800-1100 km aralığına ulaşarak önemli bir sonuç ortaya çıkmıştır. Mekânın zaman yardımıyla sona erdirilmesinin ilk sebebi ulaşımdır (Harvey, 2010). Harvey ikinci olarak iletişim teknolojilerindeki baş döndürücü yeniliklere dikkat çekmektedir. Harvey, iletişim ağındaki keşifleri ve yeni uygulamaları da zaman-mekân bağıntısında inceleyerek, mekânda ve mekânın toplumsal dokusunda neden

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

olduğu değişime değinerek, mekânın zaman aracılığıyla bitirilmesini zaman-mekân sıkışması tanımıyla kavramsallaştırmaktadır. Mekânın aşılmasındaki kısalık ve küreselleşme kavramıyla üzerinde yaşadığımız dünyanın yakınlaştığı düşüncesi, zaman-mekân sıkışmasının en önemli dışa vurumudur (Özgür, 2021).

Mekân, iletişimin yarattığı küresel bir köy olarak algılanarak dönüşüme karşı çaresizlik arttıkça ve önce ekonomik ardından finansal ve ekolojik bağımlılıklar bir örümcek ağı gibi örüldükçe; zaman, sadece o an ve başka bir şey yokmuş gibi daraldıkça mekânsal ve zamansal dünyaların sıkışması duygusu daha da güçlenmektedir (Harvey, 2006). Zaman-mekân sıkışması deneyimi, önce insanın dinamizminde ilk dürtüyü sağlayacak, ardından heyecanlandıracak, sonrasında ise yoğun bir kaygıyla, belki de bazen ağır bir huzursuzluğa yönlendirecek tehlikeli bir süreçtir. Bu nedenle, dünya coğrafyalarında farklı mekânlarda farklı zamanlarda beklenmedik tepkilerle, farklı toplumlarda farklı kültürel ve siyasi reaksiyonlara da neden olabilecek bir dinamizme sahiptir (Avcı, 2021).

Adana-Rotterdam Kentleri Uluslararası İş Birliği Deneyimi

2014 yılında ABB ile Rotterdam Belediyesi arasında doğrudan Rotterdam Belediyesi Başkanlığında görevli Türk kökenli Hollandalı vatandaşların isteğiyle olası iş birliği görüşmeleri başlamıştır. Adana ve coğrafi verimliliğin farkında olan Rotterdamlı yetkililer, başlattıkları görüşmelerin devamında, karşılıklı olarak iki kent arasında olası çalışma alanını genişleterek sektör temsilcilerini ve ABB'ye bağlı merkez ilçe yerel yöneticilerini de çalışma grubuna dâhil etmişlerdir. Karşılıklı ziyaretler ve uygulama sahaları incelemeleri nihayetinde Rotterdam'da bulunan Hollanda Çiçek Borsasında faaliyet gösteren IQ Flowers şirketi ile ABB, Adana'nın merkez ilçe sınırları dâhilinde bulunan iki farklı ekim alanını proje üretim alanı olarak belirlemiştir. Bu üretim alanlarında yetiştirilmek üzere ilk etapta 13, sonrasında 35 farklı süs bitkisi üretimine karar verilmiştir. Bu kararlar sonucunda, ABB ile Rotterdam Belediyesi beraberinde IQ Flowers adlı ticari şirket arasında üretiminden satışına kadar tüm aşamaları kapsayan bir ortaklık anlaşması imzalanmıştır. Rotterdam Belediyesi bir tür 'garantör' olarak bu ortaklıkta yer almıştır. Proje ile birlikte ekili alan hedefi 1.800 dönüm olarak belirlenmiştir. Bu alanın ilk etapta 1.200 dönümü kullanıma yönelik projelendirilmiş ve ekilecek bitkiler için alt yapı gerçekleşmiştir. Bu altyapı damlama sulama sistemi, kısmi gölgelendirme için alüminyum aksamlı özel seraları üretim alanı sınırlarının metal çitle çevrilmesini, serada çalışacak personelin yaşamsal ihtiyacına yönelik bir tuvalet ve lavabo yapımını kapsamıştır. Projede yer alan ziraat mühendisi ve peyzaj mühendisleri tarafından yapılan teknik hesaplamalara göre her metrekareden beklenen ciro 40 avro ve ekim alanıysa 1.200 dönümden yaklaşık 480.000.00 avro gelir beklentisi hesaplanmıştır. Günlük çalışma süresi 24 saat olarak hesaplanan üretim çalışmasında, cinsiyet eşitliğine dikkat edilerek toplam 35 kadın ve erkek bahçeci dönüşümlü olarak çalışmaya dâhil edilmiştir.

Araştırmanın Problemi

Adana ve Rotterdam Belediyeleri ile ilgili iş birliği tarafları arasında gerçekleştirilen ve süs bitkisi üretiminden satışa kadar geniş bir süreci kapsayan bu anlaşma, Harvey'nin zaman-mekân sıkışması ile birlikte kentsellik, kentsel toprak ve kullanım değeri gibi kuramsal yaklaşımları çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, sınırlı kentsel toprağa sahip olan Rotterdam ile kullanım değeri açısından yüksek potansiyele sahip Adana'daki kentsel toprağın karşılıklı olarak nasıl değerlendirildiği ve bu durumun her iki kentin kentsel gelişimine olan olumlu veya olumsuz etkileri bu çalışmanın temel araştırma problemini oluşturmaktadır.

Söz konusu problemin analizi, Harvey'nin tanımladığı liberal ve sosyalist formülasyonlar ışığında yapılmaktadır. Bu iş birliğinin, kentlerin mekânsal gelişimi ve temel kentsel faktörler üzerindeki etkisi, aynı teorik çerçeve üzerinden incelenmektedir. Buna ek olarak, Adana özelinde kentsel toprak kullanımına ilişkin özgün coğrafi bilginin, mekânsal gelişime uygun alanların belirlenmesindeki etkisi ve katkı potansiyeli de değerlendirme kapsamına alınmıştır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

Her ne kadar bu iş birliği, görünürde uluslararası ticari ve sosyal faydaya dayalı açık hedefler taşısa da ABB tarafından, kentteki kentsel toprak kullanım verimliliğini artırmak ve yerleşim alanlarını yeniden planlamak amacıyla yürütülen çalışmaların zeminini oluşturmakta; dolayısıyla uygulamanın, bu yerel yönetim sorularına dolaylı yanıtlar arama girişimi olduğu da söylenebilir (Esen, 2019). Bu doğrultuda, Adana'nın merkez ilçeleri çevresindeki yerleşimlerin zamana bağlı mekânsal gelişimini ortaya koymak ve bu gelişim için en uygun alanları tespit etmek, çalışmanın özgün katkı potansiyelini yansıtan bir diğer önemli hedefi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmanın Amacı

İlk ortak yaşam alanları insanoğlunun ilk barınma yeri olan mağaralardır. Orta Çağ'ın ardından modern kentlerin ortaya çıkmasıyla kentleşme süreci radikal değişimler yaşamıştır. Toplumsal örgütlenme, tarım, sanayi, ticaretle birlikte neredeyse tüm ekonomik ve politik dinamikler bu değişimin kendisiydi. Kentsel toprakta üretim ve işgücü öğeleri, toplumsal yapıda farklılaşmaya ve nitelik ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Böylece uzmanlık, iş bölümü ve dayanışma kent yönetiminin dikkate aldığı özellikler olmuştur. Bu araştırma makalesi, sosyoekonomik gelişmişlik sürecini tamamlayan Hollanda'nın Rotterdam kenti ile henüz sosyoekonomik gelişme sürecindeki Türkiye'nin ABB arasında süs bitkileri üretimine yönelik uluslararası iş birliğini ayrıntılarıyla açıklamayı amaçlamaktadır. Bu analitik çalışma, Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne üyelik sürecinde aday ülke statüsünü kazandıktan sonra artan uluslararası iş birliğine örnek bir uygulamanın analizi niteliğindedir. Ayrıca sebze, meyve ve tarla ürünlerinin yetiştirildiği Adana ilinin Sarıçam ve Yüreğir ilçelerinde toplam 2 milyon 869 bin dekarı (toplam yüz ölçümünün %25'ini) tarım alanları oluşturmaktadır. Tarla alanlarında özellikle mısır (dane), patates, ayçiçeği, yer fıstığı ve soya yetiştirilmekte ve yıllık 1.067.507 ton/yıl üretim ile ülkenin üretimindeki %5,99 oranında payını oluşturmaktadır. Meyve alanında ise narenciye (mandalina, limon, portakal, greyfurt vb.) ve nar gibi ürünlerin, Türkiye üretimi içindeki %27,64'lik pay ile Adana ilinde 1.660.877 ton/yıl meyve üretimi gerçekleşmektedir. Sebze alanlarında genellikle karpuz, kavun, domates, soğan, biber yetiştirilerek ülkenin üretimindeki %5,64'lük payını oluşturmaktadır (Adana Valiliği, 2024). Tüm bu çeşitli meyve, sebze üretimine ek olarak Hollanda'da yetiştirilen ve piyasa değeri yüksek olan süs bitkilerinin de bu bölgede yetiştirilmesi ve üretim verimliliğinin ölçümü de bu proje ile yapılacaktır. Arazi uygunluğunun değerlendirilmesi, arazi kaynaklarının potansiyelinin belirlenmesine önemli katkı sağlamaya yönelik bir yaklaşımdır.

YÖNTEM

Bu araştırmada kullanılan yöntem, Harvey'nin teorisi üzerinden üretime yönelik proje uygulaması örnekleminin değerlendirilmesidir. Öncelikle kentselleşmede sürekli değişimin ana unsuru, ekonomi-politik açıdan açıklanan dört Sanayi Devrimi süreci ve sonuçlarıyla dünya coğrafyasındaki değişim ve dönüşüm süreçlerini tanımlamaktır. Sonrasında bu kavramsallığı kuramsal bir çalışma olarak tanımlamak isteyen Harvey'nin kuramsal çalışmalarını gerçek bir örnekle açıklamaktır. Harvey, gelecek on yılın gündemini belirlemek amacıyla kullanılan teknik ve metodolojik sorunlardan, coğrafyanın kuram ve felsefesine geçiş gerektiğini öne sürmüş ve bu kuramın analizinde kent, ana öğe olarak belirlenmiştir. Bu makalede nitel veri analizinde yayınlanmış belge, yazı incelemeleri yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında öncelikle anahtar kelime olan zaman-mekân sıkışması kavramlarını içeren Harvey'nin bilimsel düşüncelerini yansıtan Türkçe ve İngilizce yayınlarda geçen neoliberal politikalardaki 'iş birliği' yaklaşımı, uluslararası ortaklık olarak seçilen örnek olay olan Adana-Rotterdam kentleri ortak girişimine uyarlanmıştır. Kuram ile uygulama arasında kurulan bağ, bu makalenin çalışma konusudur. ABB ile Rotterdam Belediyesi ile iş birliği anlaşması ve ABB tarafından basılı yayın hâline getirilmiş olan Floral Proje kitabı incelenmiştir. Çalışmada ikincil kaynaklara erişim mümkün olduğundan teorik yaklaşımla örtüşmesi fark edilerek makaleye dönüştürülmüştür. Projede adı geçen kentsel toprak üretim uygulama alanı olarak seçilen Adana il sınırları içinde Yüreğir ve Sarıçam merkez ilçelerinde uygulama alanı ziyaret edilmiştir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

Bu çalışmada, öncelikli olarak 2014 yılında taraflar arasında imzalanan süs bitkileri üretim projesi ve 2015 yılında uygulamaya geçilen proje sözleşme kitapçığı mevcuttur. Bu bilgiler ışığında mevcut kaynaklardaki veriler, projenin analiz kaynağıdır. Projenin araştırma sahası içerisinde kalan ilçeler ve üretimin yapılacağı kentsel toprak tespiti, Adana Valiliği raporlarından çıkarılarak mekânsal gelişim ve kentsel toprak da olsa kırsal olan bu sahalardaki kentsel gelişimin olası süreci incelenmiştir. Buna göre oluşturulan ana kriterler kentlerin üretime yönelik arazisi, doğal koşulları, çevresel durumu, üretim için gereken emek gücü, kentsel toprağın kullanımı ve hakkı, sıcaklık, yağış ve sulamaya uzaklığı şeklindedir. Ana kriterler değerlendirildikten sonra bunların alt kriterlerinin etki değerleri saptanmıştır. Analizde kullanılan yönteme ait veriler eldeki basılı yayınlarda yer alan bilgi ve kaynaklardan temin edilmiştir. Çalışmanın analiz sonuçları, uygulama projesini hazırlayan teknik ekip tarafından hazırlanmıştır. Buna göre çalışma alanı, üretim için tüm gereksinimlerin karşılandığı yer açısından uygun olarak değerlendirilmiştir.

Araştırma Modeli

Araştırma kapsamında, bu iki kent arasındaki yazılı anlaşma ve saha uygulamaları, bünyelerinde mesleki kalifikasyona sahip tüm personel arasında herhangi bir cinsiyet ayrımı yapılmaksızın, pozitif ayrımcılık ilkesi öncelenerek yürütülmüştür. Araştırma kapsamında, projeden sorumlu koordinatör kurum olan ABB tarafından sağlanan yazılı sözleşme ile ABB ve IQ Flowers iş birliğiyle yayımlanan proje kitabı aracılığıyla projeye ilişkin tüm bilgi ve veriler temin edilmiştir. Araştırma yöntemi kapsamında ABB'nin kitabındaki bilgiler üzerinden zaman-mekân sıkışmasının anlaşılırlığının ortaya konması amaçlanmıştır. Bu çalışmada yer alan verilere, ABB tarafından yayınlanan ve ilgili tarafların basınla paylaştıkları bilgiler üzerinden erişilmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırma makalesindeki problemin yanıtı olarak bu kentler arası uluslararası anlaşmadaki tüm taraflar ve üretime ilişkin bütün insanların oluşturduğu grup, araştırmanın evreni olarak tanımlanmıştır. Araştırma evreni içinden, evreni temsilen Adana ilinde projede aktif yer alan grup örneklem olarak alınmıştır. Adana'da örnekleme sadece ABB'deki beyaz yakalı ilgili personel değil, üretim projesinde yer alan kadın ve erkek bahçeciler de dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu makalede nitel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında, anahtar kavramlar olan zaman-mekân ve zaman-mekân sıkışması üzerine Harvey'e ait bilimsel düşünceler incelenmiş; bu bağlamda, neoliberal politikalar çerçevesinde değerlendirilen bu yaklaşım, uluslararası iş birliği örneği olarak seçilen Adana-Rotterdam kentleri iş birliğine uyarlanmıştır. Ayrıca ABB ile Rotterdam Belediyesi iş birliği anlaşması ve ABB tarafından basılı yayın haline getirilmiş olan Floral Proje kitabı incelenmiştir. Projede adı geçen kentsel toprak üretim uygulama alanı olarak seçilen Adana il sınırları içinde Yüreğir ve Sarıçam merkez ilçelerinde uygulama alanı ziyaret edilmiştir.

BULGULAR

ABB ile Rotterdam Belediyesi arasında 2014 yılında başlatılan uluslararası iş birliği süreci, karşılıklı yerel yönetim aktörlerinin ve sektörel temsilcilerin katılımıyla çok boyutlu bir üretim projesine dönüşmüştür. Bu girişiminin temelinde, coğrafi ve iklimsel olarak tarımsal üretim açısından yüksek potansiyele sahip olan Adana kentinin, Hollanda'nın süs bitkileri alanındaki uzmanlığıyla buluşturulması yer almaktadır. Sürecin ilk aşamasında, Rotterdam Belediyesinde görevli Hollandalı Türk vatandaşlarının inisiyatifiyle başlayan temaslar, zamanla kurumsal düzeyde görüşmelere dönüşerek, iki kent arasında karşılıklı bilgi ve deneyim paylaşımına dayalı yapısal bir ortaklık kurulmuştur.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

Bu bağlamda süs bitkileri üretimi odağında geliştirilen proje, Adana il sınırları içerisinde yer alan Yüreğir ve Sarıçam ilçelerinde bulunan iki ayrı ekim alanı üzerinde somutlaştırılmıştır. Söz konusu üretim alanlarında ilk etapta 13 farklı süs bitkisi türünün yetiştirilmesine karar verilmiştir. Bu karar, yalnızca tarımsal üretim açısından değil aynı zamanda kentsel toprakların kullanım değerine ilişkin yeni bir model önerisi niteliği taşımaktadır.

ABB ile Rotterdam Belediyesi ve ticari ortak IQ Flowers arasında imzalanan üretimden satışa kadar tüm aşamaları kapsayan iş birliği protokolü, Rotterdam Belediyesinin garantör pozisyonunda yer aldığı çok aktörlü bir yapıyı temsil etmektedir. Proje kapsamında belirlenen toplam ekim alanı 1.800 dönümdür. Bu alanın ilk etapta 1.200 dönümlük kısmı detaylı biçimde projelendirilerek altyapısı hazırlanmıştır. Bu altyapı; damla sulama sistemleri, kısmi gölgelendirme sağlayan alüminyum yapılı özel seralar, alanın metal çitlerle çevrilmesi, çalışan personel için tuvalet ve lavabo gibi temel yaşamsal ihtiyaçlara yönelik birimler içermektedir.

Yürütülen teknik çalışmalar, ziraat ve peyzaj mühendisleri tarafından hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar doğrultusunda, 1.200 dönümlük net ekim alanından her bir metrekare için 40 avro ciro hesaplanmıştır. Bunun neticesinde toplamda 480.000 avro civarında bir gelir öngörüsü oluşmuştur. Günlük üretim süresi 24 saat olarak planlanarak, bu üretim döngüsünde kadın-erkek eşitliğine dayalı bir istihdam anlayışı benimsenmiştir. Nihai olarak, toplam 35 kişilik bahçecilik personeline dönüşümlü olarak görev verilmiştir.

Elde edilen bulgular ışığında, söz konusu iş birliği projesinin hem üretim potansiyeli hem de kentsel toprakların kullanım değeri açısından Adana kenti için stratejik bir girişim olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Aynı zamanda Rotterdam kenti açısından da sınırlı kentsel toprak imkânlarının, başka bir coğrafya üzerinden üretimle telafi edilmesi anlamına gelen bu iş birliği, Harvey'nin zaman-mekân sıkışması kuramı bağlamında değerlendirilmesi gereken bir model olarak öne çıkmaktadır. Dolayısıyla, uluslararası düzeyde kentler arası iş birliği örneği olan bu proje, neo-liberal politikalar çerçevesinde sermaye, emek ve mekân ilişkisini yeniden tanımlayan somut bir uygulama alanı yaratmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Adana'da süs bitkileri üretimi için 'kentsel toprak' düzenlemesi (Gazeteci.nl., 2024)

Adana il sınırlarında ikamet eden, ancak düzenli ve sürekli bir istihdam alanı bulamayan yerel işgücü, Rotterdam merkezli IQ Flowers firması tarafından yürütülen bir uluslararası iş birliği çerçevesinde süs bitkileri üretimine yönelik bir eğitim sürecine dâhil edilmiştir. Bu kapsamda, Adana'da seçilen üretim sahalarında süs bitkilerinin değeri, bakım süreçleri, yetiştirilme teknikleri ve hasat yöntemleri hakkında

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

teorik ve uygulamalı eğitimler düzenlenmiştir. Bahçecilik eğitimine katılan bireylerin ilk uygulamaları her iki tarafın (ABB ve IQ Flowers) gözlemcileri eşliğinde gerçekleştirilmiş ve bitkilerin gelişimi aşamasında özellikle su-güneş dengesi gibi çevresel faktörler düzenli olarak denetlenmiştir.

Bu süreçte yalnızca üretimle sınırlı kalmamış, aynı zamanda kentsel sınırlar içinde atıl durumda bulunan ve ekilebilir nitelikte olan kırsal toprakların üretime kazandırılmasını da hedeflemiştir. Bu bağlamda, kısa vadeli amaç Adana'daki işgücünü kalifiye süs bitkisi yetiştiricisi haline getirmek ve bu üretim kabiliyetini, doğal üretim ortamı bulunmayan ancak yüksek teknoloji ve ticari altyapıya sahip Hollanda gibi ülkelerin dış mekân ihtiyaçlarıyla bütünleştirmek olmuştur. Uzun vadede ise, Adana'da doğal iklim koşullarında (su, güneş, toprak) özenli bakım süreçleriyle yetiştirilen süs bitkilerinin Hollanda ve Avrupa Birliği standartlarına uygun biçimde nihai tüketiciye ulaşımı hedeflenmiştir. Bu süreç dahilinde, yetişen çiçekler yerinde ambalajlanarak, lojistik firmaların özel nakliye araçları ile 24 saat içinde Rotterdam'a ulaştırılmıştır. Böylece Hollanda Çiçek Borsası'nda doğrudan açık müzayede satışı hedeflenmiştir.

Bu süreç, sadece ürünlerin nakliyesi ile sınırlı kalmamış, aynı zamanda elde edilen gelirden üretim, bakım, lojistik ve satış gibi tüm masraflar düşüldükten sonra kalan kârın, üretime katılan Adanalı bahçecilere ve teknik personele herhangi bir vergi kesintisi olmaksızın avro cinsinden ödenmesini de içermiştir. Bu finansal sistem, yerel üreticiler için hem doğrudan bir motivasyon kaynağı olmuş hem de uluslararası iş birliklerinde emeğin karşılığının nasıl sağlıklı şekilde organize edilebileceğine dair örnek teşkil etmiştir (ABB, 2015).

Bu ilk uygulamada, üretimden sevkiyata ve satış sonrası gelirin dağıtımına kadar olan tüm aşamalar, yerel ve uluslararası taraflarca sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilmiş, bu olumlu tablo Adana'nın çevresindeki diğer yerel yönetimlerin de benzer projelere ilgi göstermesine vesile olmuştur. Adana'nın Sarıçam ilçesine bağlı Çiçekli Mahallesi'nde 'Çiçekli–Aflak Kırsal Kalkınma Kooperatifi' adı altında tüzel bir yapının kurulması, yerel ölçekte bu üretim modelinin kurumsallaşmasına zemin hazırlamıştır. Ancak, üretim süreçlerinin birkaç kez ortaklaşa ve kontrollü olarak yürütülmesinin ardından IQ Flowers firması sürecin tüm sorumluluğunu ABB ve yerel proje ortaklarına devretti. Bu gelişme sonrasında yapılan birkaç başarılı üretim dışında, istenen verimlilik ve kalite düzeyine ulaşılamamıştır. Sonuç olarak bu iş birliği, tarafların rızasıyla sona ermiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Adana'da süs bitkileri için 'kentsel toprak'ta tohum ekme işlemi (Gazeteci.nl., 2024)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

Görüldüğü üzere, Harvey tarafından ortaya konulan zaman-mekân sıkışması sorunsalı içindeki kentsel sermaye ve yüksek teknolojiyle üretim, kendi çevresi dışına çıkarak yüksek kâr arayışındadır. Burada elde edilen kâr, her ne kadar ilgili Hollanda firması için bir avantaj olarak görülse de diğer yanda bu işten doğrudan faydalanan ve emeği karşılığında gelir elde eden bahçeciler ve teknik ekip personeli de avantajlıydı (ABB, 2015). Ancak yine Harvey'nin kavramsal açıklamalarıyla dikkat çekilen kentsel toprağı, değeri ve işgücünü karşılayan ve istediği ürünü ürettirmeyi başaran IQ Flowers daha kârlıydı. Henüz tasarruf ve sermaye birikimini yeterince oluşturamamış olan ülkemizin ve bölgelerimizin farklı niteliklerde de olsa belirli gelişme problemleri vardır (Keskinok, 2022). Kentsel veya kırsal toprağa sahip bir ülke iken bunu kullanmaya yönelik gelişmiş teknoloji ve akıllı yatırımların olmaması en temel sorundur. Tekeli'nin de değindiği gibi küreselleşme ile yerelin farklılığı artık bir kaynak durumudur. Yerelin özgün durumu, kendi farkındalığı bir yandan bir tür avantaj gibi görülse de asıl sorun ortaya çıkan özgünlüğün ne yöne evrileceği ve nasıl kullanılacağıdır. Bu farkındalık ispat edilmiş ise de bunun kendi özgünlüğünde gelişmesi önemli olacaktır. Ayrıca merkezin bu yerele etkisinin nasıl değerlendireceği diğer bir sorundur (Akkahve, 2023).

Bu deneyim, Harvey'nin zaman-mekân sıkışması, kentsel sermayenin mobilitesi ve kentsel toprağın ekonomik değer üretimindeki rolü gibi kavramsal çerçeveler içinde değerlendirildiğinde, sermayenin daha uygun üretim koşulları arayışıyla coğrafi olarak nasıl yeniden konumlandığını gösteren somut bir örneğe dönüşmektedir. Hollanda gibi gelişmiş ekonomiler, kısıtlı mekânlarında yüksek teknoloji ve bilgi sermayesiyle üretim yaparken üretim maliyetlerinin azaltılması ve verimliliğin artırılması amacıyla daha düşük maliyetli ve doğal avantajlara sahip coğrafyalara yönelmektedirler. Bu bağlamda, Adana'da üretilen süs bitkileri, hem doğal kaynaklara dayalı üretim süreçlerinin bir çıktısı hem de uluslararası piyasada satılabilecek ticari bir metadır.

Her ne kadar bu proje, yerel emek gücüne döviz cinsinden gelir sağlama ve teknik bilgi kazandırma yönüyle olumlu sonuçlar üretmişse de Harvey'in de dikkat çektiği üzere, sermaye sahiplerinin (bu örnekte IQ Flowers) üretimi yönlendirme, verimlilik düzeyini belirleme ve kâr oranını maksimize etme gücü, yerel üreticilerin göreli zayıflığıyla birleştiğinde uzun vadeli sürdürülebilirliği zorlaştırmaktadır. Benzer şekilde, Keskinok'un belirttiği gibi, gelişmekte olan ülkelerde sermaye birikimi eksikliği ve teknolojik yatırım yetersizliği, üretim süreçlerini dışa bağımlı hâle getirmekte; bu da yerel girişimlerin uzun vadeli devamlılığını tehlikeye atmaktadır (Keskinok, 2022). Tekeli'nin küreselleşme ve yerelin özgünlüğü üzerine yaptığı vurgular ışığında, Adana örneği yerel potansiyelin nasıl bir dışsal yatırımcıyla birleştiğinde gelişebileceğini göstermiştir. Ancak asıl mesele, bu özgün potansiyelin yerel aktörler tarafından nasıl sürdürülebilir biçimde kullanılacağı ve merkezin (ulusal politikalar, uluslararası firmalar) bu sürece nasıl etki edeceğidir (Tekeli; Akkahve, 2023).

Nihayetinde bu örnek, tümevarım yoluyla değerlendirildiğinde yalnızca bir üretim deneyimi değil aynı zamanda mekânsal ekonomi, uluslararası emek değer zincirleri, yerelin dönüşüm kapasitesi ve sermaye ilişkilerinin küresel ölçekte yeniden yapılanma biçimlerinin analizine imkân tanıyan çok boyutlu bir laboratuvar işlevi görmektedir.

SONUÇ

Modern kentte mekân, sadece bir yaşam alanı değil aynı zamanda bir ideolojiye hizmet eden alandır. Sermaye birikimini ve kentsel gelişim planını yönetim dengesiyle büyük oranda tamamlamış gelişmiş ülke kapitalistleri, yeni ve düşük risk-yüksek kâr düşüncesiyle ülke sınırları dışında arayışlara girmektedirler. Harvey'e göre birikim rejimi, kentleşmeyi deneyimleme biçimini belirleyen önemli bir faktördür.

Günümüzde üretilecek olan mal ve hizmetler için özellikle kentsel toprak kullanımı artırma eğilimindedir; bu eğilimin acil olma gücü ise Harvey tarafından tanımlanan zaman ve mekân sıkışmasının önemini vurgular.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

Teknolojik değişim, kapitalizmin bitmek bilmeyen kâr arayışı, üretim ve sermaye güç ilişkilerinin daha geniş alanlara yayılması, çeşitli toplumların ve devletlerin yeni mekânları kolonileştirme girişimleri ile bilim ve sanat tarafından düzenli olarak yeniden şekillendirilen uzaklık kavramlarının popüler anlayışlarda yol açtığı değişiklikler gibi birçok neden ve sonucu içinde barındırmaktadır. Böylece, merkeziyetçilik ve yerinden yönetim arasındaki kapitalizmin tarihi gerilimi, artık yeni şekillerde işlenmektedir. Bundan böyle, zaman ve mekân sıkışmasının yenileşen yüzü, belirli mekânların varlığının devamı için olanaklar sunduğu kadar bölgesel gelişim eşitsizliği ve aşırı sermaye birikim sorununa çözüm de sunmaktadır. Önce kapitalist üretim aşamasında, ardından da neoliberal düşünce kapsamında 'zaman, mekân ve insan' arasındaki bağlantılar çerçevesinde kentleşme, tüm çelişkileriyle birlikte gelişerek devam etmektedir.

Elde edilen bulgular açıkça göstermektedir ki Adana sınırları içinde olan Sarıçam ve Yüreğir ilçelerinde gelecek yıllarda araştırma sahasında ekilebilir ve süs bitkilerinin yetiştirildiği kentsel toprak, olası benzer üretim alanında gelişim ihtiyacı görevini görecek potansiyeldedir. Araştırmanın özgün katkı potansiyeli de bu kentsel alanın bu proje uygulamasıyla ortaya çıkmasını sağlamıştır. Benzer üretim uygulamalarının sağlanmasını tetikleyici bir unsur olarak orta vadede bu araziler bir kentsel toprak olarak talebi karşılamaya yetmeyebilir. Ancak kentsel toprağın bu şekilde üretime ve refahı artırmaya yönelik kullanımı sayesinde sürdürülebilirlik çerçevesinde hem çalışma sahasının hem de üretiminin önemli faktörü olarak işgücünün de kent sahasında yer alarak korunması olumlu bir kentsel gelişim olacaktır.

Türkiye'nin Avrupa Birliği'nde aday ülke statüsünü kazandıktan sonra artan uluslararası iş birliğine örnek bir uygulamanın analizi niteliğinde olan bu araştırmada, sürekli dönüşümün devamında kentin ve kentlileşmenin olası dönüşümlerine etkisini, kentsel gelişimin temel faktörlerini de Harvey'nin tanımladığı liberal ve sosyalist kavramsal açıklamaları üzerinden incelenmiştir. Zaman ve mekân sıkışması içinde incelenen Adana Büyükşehir ve Rotterdam Belediyeleri arasındaki uluslararası iş birliği, Harvey'nin kaygı ve beklentilerine bir örnek niteliğindedir. Bu iki kent arasında başlatılan kentsel toprağın kullanımı yoluyla sadece nitelikli ürün elde edilmemiş; Türk tarafında yer alan bahçecilerin ve teknik ekibin gelir artırıcı özel ve önemli bilgilerle eğitilmesi, öğretici ve uygulayıcı denetimlerinin etkileri önemli kazanımlar olmuştur. Hollanda tarafının doğrudan gelir artırıcı hedefine kısa sürede ulaşması da diğer bir kazanımdır. ABB ve Rotterdam Belediyesi ve ortakları tarafından uygulanan bu projenin uygulanması sonucu kısa vadede beklentiler gerçekleşmiştir. Ancak orta ve uzun vadede, tarafların beklentilerinin farklı olması nedeniyle ortaya çıkan anlaşmazlık nedeniyle Adana kentinde elde edilen fayda ve değerin bölgesel etkisi hissedilmemiştir. Sonuç olarak kent, kendi ataletine geri dönmüştür.

Sanayi Devrimleri'nin çoktan sona erdiği ve yüksek teknoloji çağının ileri aşamasında Harvey tarafından tanımlanan zaman-mekân sıkışması ister kentsel toprağın değişim değeri ister kullanım değeri olsun; değer'in belirlenmesinde asıl rol oynayan mekânları, değerin kendisi kadar istikrarlı hâle getirme gücünden yoksun olabilir. Ortaya çıkan olanaklar ve kent dinamiklerinin uluslararası gücü, zaman-mekân sıkışmasıyla birlikte olası sorunlarını güçlendiren bir durumdur. Önemli olan, kent toplumlarının yerelde kendi olanakları dahilinde üretimi içeren sürdürülebilir gelişme çabalarının devam etmesi; diğer yandan hızla dönüşen ülkeler ve toplumlarının vizyon sahibi yerel ve/veya merkez karar vericilerin kamusal fayda öncelikli 'rasyonel' ve 'topluma faydalı' verimli iş birlikleri geliştirebilme çabalarının var olabilmesidir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Elif Hatun KILIÇBEYLİ	0000-0001-8263-2009	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Adana Büyükşehir Belediyesi – ABB (2015). *Floral Project Adana*. Adana BB Yayını.

Adana Valiliği (2024). *2023 yılı Çevre Durum Raporu*. ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü.

Akkahve, D. (2023). Prof. Dr. İlhan Tekeli ile bölge planlama üzerine. Bölüm 4: modernite projesinin aşınması ve post modernite döneminde bölge planlama. *Bölgesel Kalkınma Dergisi, 01*(04), 359-373.

Avcı, M. G. (2021). Zaman-Mekân Sıkışması, küreselleşen salgın ve toplumsal sonuçları. *OPUS International Journal of Society Researches, 17*(Pandemi Özel Sayısı), 3787-3807. https://doi.org/10.26466/opus.879532

Bookchin M. (2017). *Kentsiz Kentleşme: Yurttaşlığın Yükselişi ve Çöküşü*. (Çev. B. Özyalçın). Sümer Yayıncılık. 2. Baskı. İstanbul.

Çelik, S. (2024). Yeni kapitalizmin mekânsal örgütlenme biçimi olarak yaratıcı kentler: Singapur örneği. *İdealkent, 16*(45), 1703–1730. https://doi.org/10.31198/idealkent.1373200

Çevik, D. (2017). *Sanayi Devrimlerinin süreci ve 4. Sanayi Devrimi.* https://www.alomaliye.com/2017/05/29/sanayi-devrimlerinin-sureci-4-sanayi-devrimi/

Dulay Yangın, D. (2020). Endüstri 4.0, dijitalleşme ve iş hukukunun geleceği-dijital platformların ortaya çıkardığı hukuki ilişkiler çerçevesinde değerlendirilmesi. *İstanbul Hukuk Mecmuası, 78*(3), 1209–1237. https://doi.org/10.26650/mecmua.2020.78.3.0003

Esen, F. (2019). Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama (UA) ile Bingöl şehri ve çevresindeki yerleşmelerin mekânsal gelişimi için uygun alanların tespit edilmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7*(2), 101–112. https://doi.org/10.18506/anemon.407338

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

Erat, V. (2017). Postmodern durum, teknoloji ve devlet. *Yasama Dergisi* (36).

Gazeteci.nl. (2024, Nisan 10). *Büyükşehir destekli Hollanda modeli için ilk adım*. https://gazeteci.nl/buyuksehir-destekli-hollanda-modeli-icin-ilk-adim/

Ghulyan, H. (2021). *Tarihsel, Soyut, Çelişkili: 1923'ten Günümüze Türkiye'de kentsel toplumsal mekân*. Ankara Üniversitesi. Ernst Reuter İskân ve Şehircilik Araştırma ve Uygulama Merkezi

Gündüz, A. (2020). Zamanın ve mekânın dönüşümü: David Harvey'in penceresinden sermayenin kentleşmesi. *Uluslararası Beşeri ve Sosyal Bilimler İnceleme Dergisi, 4*(1), 50–65.

Harvey, D. (1973). *Social Justice and the City*. Johns Hopkins University Press.

Harvey, D. (1982). *The Limits to Capital*. Blackwell.

Harvey, D. (1989). *The Urban Experience*. Johns Hopkins University Press.

Harvey, D. (1992). *The Condition of Postmodernity*. Blackwell.

Harvey, D. (2012). *Rebel Cities*. Verso.

Harvey, D. (1999). *Postmodernliğin durumu*. (S. Savran, Çev.). Metis Yayınları.

Harvey, D. (2009). *Sosyal adalet ve şehir*. (M. Moralı, Çev). Metis Yayınları.

Harvey, D. (2011). *Umut mekânları.* (Z. Gambetti, Çev.). Metis Yayınları.

Harvey, D. (2008b). *Yeni emperyalizm*. (H. Güldü, Çev.). Everest Yayınları.

Harvey, D. (2009). *Kapitalist kent*. (E. Kılıç, Çev.). New Left Review 2008 Türkiye Seçkisi içinde (s. 181–202), İstanbul: Agora Kitaplığı.

Harvey, D. (2015). *Neoliberalizmin kısa tarihi*. (A.Onacak, Çev.). Düşünsel. Sel Yayıncılık.

Katznelson, I. (2009). *Önsöz. Harvey, D. Sosyal Adalet ve Şehir*. (M. Moralı, Çev.). Metis Yayınları.

Kaya, İ. (2022). Zaman ve uzam kültürü. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, 8*(2).

Kazgan G. (2021). *Küreselleşme ve Ulus-Devlet*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Kazgan G. (2008). *Türkiye ekonomisinde krizler* (1929-2001): Ekonomi politik açısından bir irdeleme. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Keleş, R. (1995). Kentleşme ve Türkçe. *Dilbilim Araştırmaları Dergisi, 6*, 1–5

Keskinok, Ç. (2022). Kentsel planlamada kamu yararı üzerine tartışma. *İdealkent, 13*(37), 1070-1081. https://doi.org/10.31198/idealkent.1202202

May, J. R. (1994). *Towards a Sociology of Time-Space Compression*. University of London. Thesis on Doctor of Philosophy

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 162-176
DOI: 10.59389/modular.1587614

Oral, H. (2023*). Habitus Bağlamında Kentleşme ve Mekânın Toplumsal Dönüşüme Etkisi: Kayaşehir örneği.* [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi SBE].

Önal F. (2007). *Kentlerde Sürdürülebilir Gelişim ve Kamusal Alanların Dönüşümü*. Kılıçbeyli E.H. (Editör). 21. Yüzyılda Avrupa ve Türkiye'de Yerel Yönetimler Sürdürülebilir Kalkınma ve Yönetişim. UNDP – DPT Sürdürülebilir Kalkınmanın Sektörel Politikalara Entegrasyonu. Haziran 2007. Adana. ISBN:978 975 015 7202

Özgür E. M. (2020). *COG 135 Küreselleşme. Coğrafya Ders Notları*. ANKADEM. Ankara Üniversitesi. DTCF.

Rostow, W. (2012). *Sanayi Devrimi nasıl başladı? İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 30*(1–4).

Turut, H., & Özgür, E. M. (2018). Klasik kent kuramlarından eleştirel kent kuramlarına geçiş bağlamında kentleri yeniden okumak*. Ege Coğrafya Dergisi, 27*(1).

Uysal, G., Ateş, D., & İpçioğlu, İ. (2008). Sanayi Devrimi: Küreselleşme Sürecinin Arkasındaki İtici Güç. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 15*(2), 31–48

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Elif Hatun KILIÇBEYLİ

Çukurova Üniversitesi İİBF İşletme Bölümünde ve Anadolu Üniversitesi İF Sosyoloji Bölümü lisans, 1998 yılında Rusya Bilimler Akademisi'nde Doktora eğitimini tamamlamıştır. Araştırma alanları, Uluslararası Bütünleşme, Siyasal İletişim, Jeopolitika, Bölgesel Çalışmalar üzerinedir. Halen Adana AT Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, İİSB Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümünde öğretim üyesidir.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

Değişen Demiryolu Seyahatinde Kaybolan İmgeler: Toros Ekspresi İstasyonları

Disappearing Images in Changing Railway Travel: Toros Express Stations

Melih KURNALI[1*]

Gönderilme Tarihi: 17.11.2024 - Kabul Tarihi: 27.05.2025

Özet

Bu çalışma, Konya-Adana demiryolu hattında yer alan Toros Ekspresi istasyonlarını tarihsel bir perspektif içerisinde mimari ve mekânsal açıdan incelemektedir. Teknolojik gelişmeler, ulaşım araçları ve sistematik dönüşümler sonucunda mekânlar; kimlik, bağlam ve tarihsellikten uzaklaşarak yüzeysel imgeler hâline gelmektedir. Artan hızla birlikte mekânlar, kullanıcılar tarafından algılanamadan geride bırakılmakta; yeni ulaşım ağları ise kent merkezlerinden uzak bölgelerden geçerek birey-mekân ilişkisini dönüştürmektedir. Çalışmada görsel analiz ve kesitsel araştırma yöntemleri kullanılarak Toros Ekspresi ile yapılan yolculuklardan elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Bu analiz, istasyonların mimari ve mekânsal özelliklerinin günümüz kullanıcıları tarafından yeterince algılanamadığını ortaya koyarken, tarihsel yapıların çağdaş bağlamda yeniden işlevlendirilmesi gerekliliğini de ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda 'adaptive re-use' (yeniden işlevlendirme) yaklaşımı, istasyon yapılarını özgün mimari niteliklerini koruyarak kent yaşamına yeniden kazandırma potansiyeli taşımaktadır. Yeniden kullanım önerileri, hattın tarihsel ve fiziksel bütünlüğünü koruyacak şekilde kurgulanmalı; bu süreçte hem koruma ilkeleri hem de çağdaş kent gereksinimleri göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışma, insan-mekân etkileşiminin günümüz koşullarına uygun biçimde yeniden tanımlanmasının ve bu bağlamda tarihi istasyonların kullanıcılar için daha anlamlı mekânlara dönüştürülmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşımla mekânların kültürel miras değeri korunurken toplumsal bellekteki yerini de güçlendirmeyi hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Tren istasyonu, Toros Ekspresi, Seyahat kültürü, Seyahat, Değişim.

Abstract

This study analyses the Toros Express stations on the Konya-Adana railway line from an architectural and spatial perspective. As a result of technological developments, means of transport and systematic transformations, spaces become superficial images by moving away from identity, context and historicity. With increasing speed, spaces are left behind before they can be perceived by users; new transport networks transform the relationship between the individual and space, passing through regions far from city centres. This study employs visual analysis and cross-sectional research methods to evaluate data gathered during journey on the Toros Express. While this analysis shows that the architectural and spatial features of the stations are not sufficiently perceived by today's users, it also highlights the need to re-functionalise historic buildings in a contemporary context. In this context, the 'adaptive re-use' approach has the potential to reintegrate the station buildings into urban life by preserving their original architectural qualities. Re-use proposals should be designed to maintain the historical and physical integrity of the line, considering both conservation principles and contemporary urban needs. The study emphasises the need to redefine the interaction between people and space according to today's conditions and, in this context, to transform historic stations into more meaningful spaces for users. This approach aims to preserve the heritage value of the spaces while strengthening their place in the social memory.

Keywords: Train station, Toros Express, Travel culture, Travel, Change.

Atıf: Kurnalı, M. (2025). Değişen demiryolu seyahatinde kaybolan imgeler: Toros Ekspresi istasyonları. *Modular Journal*, *8*(1), 177–203.

[1] Konya Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Konya, Türkiye. melih56kurnali@gmail.com

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

Extended Abstract

Introduction: The present study undertakes an evaluation of the historical, architectural and spatial context of the station buildings belonging to the Toros Express, which operates on the Konya-Adana route, one of Türkiye's important railway lines. The advent of the Industrial Revolution precipitated a paradigm shift in modes of travel, profoundly influencing perceptions of time and space. Railway structures transcended their role as mere transportation infrastructure, metamorphosing into conduits of social memory and urban identity. However, in the contemporary era, many of these structures have either lost their function or become invisible due to changes in transportation systems, technological developments, and social transformations. The accelerating pace of transportation has resulted in the transformation of spaces into mere visual elements, traversed without the provision of opportunities for experiential engagement. The primary motivation of this study is therefore to examine the possibility of reimagining the stations along the Toros Express route not merely as travel gateways but as urban spaces that can be experienced, meaningful, and capable of establishing a place in social memory.

Purpose: The objective of the present study is twofold: firstly, to document the current physical and functional conditions of the historic station buildings located along the Toros Express route; secondly, to analyse how these buildings are perceived by today's users and develop solutions for how they can be transformed within the framework of adaptive reuse approaches. Within this framework, the primary objective of the study is to re-evaluate these structures not only from a physical perspective but also from social, cultural, and spatial angles. This is because the objective is not only to conserve such structures as historical artefacts, but also to transform them into active elements of contemporary urban life. The present study focuses on the question of how this transformation can be achieved in terms of architectural integrity, cultural continuity, and user experience.

Method: A range of methodologies were employed in the course of the study. The architectural details, façade arrangements, and typological characteristics of station structures were evaluated through visual analysis, which utilised images obtained during train journeys. Cross-sectional scanning was utilised to collect real-time data on the current state of the line as of 2023, observing the physical conditions of stations, their modes of use, and their levels of interaction with users. Conversely, the case study method established a comparative framework predicated on successful repurposing examples from abroad. The transformation processes of structures such as Madrid Atocha Station and the Attendorn Cultural Centre in Germany served as exemplars in shaping possible scenarios in the Turkish context. The methodological framework utilised ensured that stations were evaluated not only in physical terms but also in terms of perception, cultural and social dimensions.

Findings: A review of extant research findings indicates that stations along the Toros Express route were largely constructed using standard designs, with differences generally limited to façade decorations or minor structural details. A significant proportion of station structures are now either entirely non-functional or utilised solely as control and waiting areas. The absence of physical interaction between passengers and railway infrastructure is indicative of a fundamental issue in the design of stations, namely the failure to integrate the station building with the train platform. This results in a severance of the connection between the train, the platform, and the building, thereby compromising the intended functionality and aesthetic cohesion of the railway system. Consequently, stations are reduced to mere images from the passenger's perspective, becoming unattainable representations. The unity of identity, structure, and meaning, which are the fundamental elements of the 'urban image' formation proposed by Kevin Lynch, cannot be established in these structures. This phenomenon engenders a predicament wherein users encounter challenges in forging an emotional or cultural affiliation with the space, consequently leading to a gradual dissolution of stations from the collective social memory. Conversely, the foreign examples examined in the research demonstrate that when station structures are re-equipped with cultural, social, and commercial functions, they can engender stronger user interaction. These structures, equipped with functions such as exhibition spaces, book cafes, local product markets, museums, and libraries, become part of the city's memory and urban life. Furthermore, it has been determined that contemporary interventions enhanced by local architectural elements serve to reinforce the relationship between the structure and its context.

Conclusion: The station buildings along the Toros Express route possess a considerable degree of historical, cultural and spatial value. Nevertheless, the emphasis on speed and efficiency in contemporary transportation systems has resulted in the obsolescence of these structures, thereby diminishing their significance in the collective memory of society. Consequently, this study underscores the imperative for these spaces to be preserved and re-equipped with contemporary functions, thereby integrating them into urban life. The adaptive reuse approach provides a framework for this transformation that is both sustainable and mindful of cultural continuity. The proposal is for stations to be organised as social and cultural experience areas, not only for train users but also for other city residents. Consequently, stations have the potential to evolve from mere conduits of history to dynamic contributors to the future of urban existence.

Keywords: Train station, Toros Express, Travel culture, Travel, change.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

GİRİŞ

Toros Ekspresi, Türkiye'nin tarihi hatlarından biri olan Konya-Adana tren hattında işletilen bölgesel bir tren seferidir. Osmanlı Dönemi'nde yapılan hattın inşası uzun süreçler gerektirmiş ve dış sermayeyle gerçekleştirilmiştir. Bu durum, hat üzerindeki mühendislik ve mimarlık eserlerini etkilemiş ve uluslararası üslup özellikleri kazanmalarına neden olmuştur. Günümüzde tarihi tescilli istasyon binaları, inşa edildikleri dönemdeki özelliklerini kaybetmiştir. Bu yapıların önemlerini kaybetme sürecinde alternatif ulaşım yöntemlerine daha fazla yatırım yapılması, demiryollarının gelişmeyi durdurmasıyla daha hızlı ulaşım yöntemlerinin tercih edilmesi gibi ekonomik ve toplumsal konular etkili olmuştur. Sosyolojik değişimler, ülkenin yönetim biçiminin değişimi ile toplumun ekonomik ve kültürel yaşam biçiminin yeniden düzenlenmesini kapsamaktadır. Bu değişimler, toplumların dış dünyayla ilişkisini yeniden düzenlemektedir. Yapılara yönelik fenomenolojik algı da bu bağlamda değişmiştir. Ülke genelindeki millileşme hareketleri mimariyi etkilemiş, mimari üsluplar sorgulanmış ve modern yaklaşımlara yönelmiştir. İlişkilerin bu yolla yeniden değerlendirilmesi, ontolojik olarak bu mekânları ve milli mimari yapıyı oluşturabilecek temellerin ortaya çıkarılması ihtiyacını tetiklemiştir. Bunun gibi Osmanlı Dönemi'nden kalma eski hatlardaki yapılar, özgün hâllerinde korunurken; yeni siyasi dönüşümle biçimlenen ülkenin mimarlık ürünleri, özgün ve modern yaklaşımla üretilmiştir. Modern demiryolu yapılarından farklı olan bu süreci anlamak için yapıların üretim aşamalarındaki detaylar ve tarihleri hakkında bilgi sahibi olmak gerekmektedir. Çünkü bu yapıların inşa aşamaları, mimarları ve üslupları yolcular için bir kent imgesi belirlemektedir. En etkin ulaşım yolunun demiryolu olduğu dönemde kente gelenlerin ilk gördükleri ve deneyimledikleri mekânlar istasyon yapılarıdır. Endüstri Devrimi'nin ürünü buharlı trenlerin ve demiryolunun uzantısı olan istasyonlar, yeni bir seyahat biçiminin mekânsal telaffuzlarındandır. Günümüzde ise sosyal medya ve iletişim aygıtlarındaki görsel odaklı dönüşüm ve paylaşım, kentlerin önemli merkezlerini önceden görme olanağı sunmaktadır. Bununla beraber istasyonlar; deneyimlenmeyen, yanından geçilip gidilen mekânlar olduklarında cihazlarda görülen görsellerden fazlasını sunmamaktadır. Geleneksel seyahat biçimlerinin (atlı vb.) terki, yolculuğun çevre ile ilişkisini yeniden düzenlemiştir. Schivelbusch, demiryolunun kullanıma başladığı dönemde mekân ve zamanı yok eden, çevre ile panoramik bir bakış ilişkisi kuran yapısından bahsetmektedir (Schivelbusch, 2022, s. 152). Bu dönüşümde etkili olan da yakındaki nesneleri algılamayı zorlaştıran hızdır (Schivelbusch, 2022, s. 188). Schivelbusch'un geleneksel seyahatlerden demiryoluna geçişte dönüşen mekân algısı, günümüzde daha da hızlanarak ilerlemektedir. Bu geçiş aşaması da mekân kullanımından yaşam biçimine kadar birçok alanda yenilik getirerek uyum sağlanması gereken yeni birtakım konuları ortaya atmaktadır. Yeni seyahat dönüşümünden belirli bölümleri direkt etkilenmekte olan Toros Ekspresi'nin mekânları, çalışmanın ana odak noktasını oluşturmaktadır. Dönüşüm sürecinin başlangıç noktası için ülkemizdeki demiryolları ve hattın tarihinden bahsetmek gerekmektedir.

Osmanlı'nın demiryolu mimarisi kapsamında, Anadolu'daki ilk demiryolu ve istasyonları İngiliz, Fransız ve çoğunlukla Alman iştirakler tarafından yapılmıştır. Osmanlı'nın son dönemlerinde başlayan demiryolu mimarisi, farklı ulusal iştiraklerin etkisi ile bir sentez mimarisi olarak kabul edilebilir. Osmanlı'nın inşa edilen Anadolu'daki ilk tren istasyonu Alsancak Tren İstasyonu'dur ve yapı, Geç Dönem Osmanlı mimarisi etkilerini göstermektedir. Osmanlı Geç Dönem mimarisi, 18. yüzyıl sonlarındaki Batılılaşma hareketlerinin içerdiği batı kökenli mimari üslup ve detaylar ile şekillenmiştir. Alsancak İstasyonu, İngiliz iştiraki olduğu için klasisizm ve İngiliz örnekleri temelinde inşa edilen ve yolcu binalarında peronları kapsayan geniş açıklıklı çatı örtüleri bulunmaktadır (Şekil 1 ve Şekil 2) (Özyiğit, 2017, s. 399).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734



Şekil 1. Alsancak Tren İstasyonu giriş cephesi (Vikipedi, 2007)

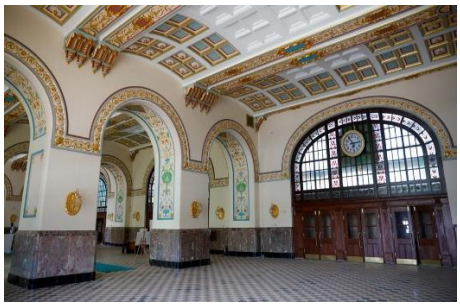


Şekil 2. Alsancak Tren İstasyonu peron görünümü (Visit İzmir, t.y.)

Çatı örtüleri, istasyon ve peronların mekânsal ilişkisini güçlendirmiş ancak maliyet odaklı yaklaşım bu tür özelliklerin büyük kentler dışında görülmesini zorlaştırmıştır. Fransız ve Alman iştirakler, yapımını üstlendikleri projelerde tip projeler kullanarak maliyet odaklı davranış sergilemişler ancak büyük kentlerde belirli istisnalar yapmışlardır (Erkan, 2007, s. 120). Örneğin, Haydarpaşa Tren İstasyonu Almanlara devredilmiş ve Haydarpaşa-İzmit hattında 1909 yılında inşa edilmiştir. Yapının tasarımını Philipp Hollzmann Şirketinden Hellmuth Cuno yapmıştır. Yapı tasarımında, dönemin padişahının isteği doğrultusunda yapının ihtişamlı ve dikkat çekici olmasına özen gösterilmiştir ve yapıda, Osmanlı simgeleri (sepet kulbu kemerler) ile dönemin Alman yapım gelenekleri (Neo-Rönesans stili) izlenebilmektedir (Şekil 3 ve Şekil 4) (Erkan, 2013, ss. 108-109).



Şekil 3. Haydarpaşa Tren İstasyonu (Tarihi İstanbul, 2018)



Şekil 4. Haydarpaşa Tren İstasyonu Yolcu Salonu (DHA, 2024)

Osmanlı'nın son döneminde başlayan istasyon mimarisinde devşirme üsluplar kullanılmış; cephelerde ve iç mekânlarda Gotik, Rönesans, Barok, Oryantalist formların ekonomi odağında mütevazı denebilecek versiyonları uygulanmıştır. Bu süreç sonunda, Osmanlı'nın yıkılışıyla birlikte kurulan yeni Cumhuriyet Dönemi'nde, I. Ulusal Mimarlık Akımı etkisiyle millî üslupta Türk mimarları tarafından istasyon binaları ortaya çıkmıştır. Bunlar arasında en önemlilerinden biri, Mimar Şekip Akalın tasarımı olan ve 1937 yılında kullanıma açılan Ankara Tren Garı'dır (Yöney ve Altan, 2023, s. 44). Yapı; simetrik, süsten uzak, cam cepheli tasarımı ile modernizm etkilerinin baskın özelliklerini sunmaktadır (Şekil 5 ve Şekil 6).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734



Şekil 5. Ankara Tren İstasyonu
(Sakarya vd., 2024)



Şekil 6. Ankara Tren İstasyonu yolcu salonu
(Salt Araştırma, 2024)

İkinci Dünya Savaşı sonrası Türkiye ekonomisinde, yüksek standartlı karayolu yapımı ağırlıklı bir ulaştırma politikası benimsenmiş ve demiryolu inşası azalmış hatta durmuştur (Aydın, 2017, s. 91). TCDD İstatistik Yıllığı'na göre 1923'te 1378 km olan demiryolu ağı, 1940'a kadar 6974 km'ye ulaşmış; ancak 1950'de 7671 km'ye ve 1960'ta 7895 km'ye ulaşabilmiştir (TCDD, 2025). Günümüzde yeni bir seyahat kültürü oluşturan yüksek hızlı tren hatları ve istasyonları ile yolculuğun zaman ve mekân kavramı yeni bir dönüşüm içerisindedir. Konya-Adana hattının önemli kısmı, Osmanlı Dönemi'nde çoğunlukla Alman iştirakler ile tamamlandığından; devşirme üslupla ve çoğunlukla sade bir dille üretilmiş tip projeli istasyon binalarına sahiptir. Hat, tarihi özelliklerinin yanında YHT dönüşümü ile kesişen kısımları ile mekân-zaman-teknoloji çarpışmasının doğal ortamına sahne olmaktadır.

Alsancak, Haydarpaşa ve Ankara Tren İstasyonları, dönemlerinde birer sosyal ve kültürel alan niteliği taşımış; içlerinde restoran, sergi salonu ve benzeri mekânlarla inşa edilmişlerdir. Tescillenmiş demiryolu mirası yapılarında, benzer işlevlerin sürdürülmesi ve işlev dönüşümleri yoluyla mekânların çağdaş kullanımlarına olanak sağlanmaktadır. Kentlerin merkezî sayılabilecek konumlarında yer alan istasyon yapıları, halkın kültürel değerlere olan ilgisinin artmasıyla birlikte, 80'li yılların başından itibaren tarihi binaların restorasyonunu ve yenilenmesini destekleyen yeni koşulların oluşmasına zemin hazırlamıştır (Perez, 2018, s. 113). Örneğin, İspanya Madrid şehrindeki Atocha Tren İstasyonu, mühendis Alberto del Palacio'nın tasarımı ile 1892 yılında açılmıştır ve üst örtüsünün formu ile kentin önemli simgelerinden biri olmuştur (Şekil 7) (Perez, 2018, s. 105). Hızlı tren ağı ve artan taleplerle istasyonun yenilenmesi ve büyütülmesi gerekmiştir; eski yapıyla bağlantılı yeni hızlı tren terminali 1992 yılında açılmıştır. Eski yapı; ofis, botanik bahçesi, mağazalar ve benzeri mekânlar ile donatılarak kent simgesi olmaya devam etmektedir (Şekil 8). Farklı katlarda yer alan banliyö ve yüksek hızlı tren istasyonlarının yanı sıra yardımcı tesisler, mağazalar ve eğlence alanları, yolcu deneyiminin bir parçası olarak birbirini tamamlamaktadır. Atocha, kompleks bir yapı olarak kentin ulaşım hatları için düğüm noktası hâline getirilmiştir. Ayrault Pérez'in ifadeleri ile Atocha; acelesi olan, işe gidip gelenler, seyahat amaçlı gelen turistler gibi her kullanıcıya verimli hizmet eden sistematik mekânlar yığını olmakla beraber anılar, toplantılar, hayaller için bir yerdir (Perez, 2018, s. 128).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734



Şekil 7. Atocha Tren İstasyonu
(Vikipedi, 2008)



Şekil 8. Atocha Tren İstasyonu botanik bahçesi
(Vikipedi, 2008)

Atocha Tren İstasyonu, çağdaş ek ve yeniden işlevlendirmelerle (Adaptive Reuse) sosyal yaşama kazandırılan tren istasyonlarına verilebilecek birçok örnekten yalnızca biridir. Döneminin önemli mimarlık ve mühendislik yapılarından biri olmakla kalmayıp, yaşayan ve deneyimlenen bir mekân olarak bugün de varlığını sürdürmektedir. Kentin önemli bir noktasında yer alarak çağın gereklerine uygun özelliklerle donatılmış ve kullanımı sürdürülmüştür.

Bu noktada yeniden işlevlendirme kavramının çerçevesini belirlemek yerinde olacaktır. Kavram literatürde uyarlanabilir yeniden kullanım ve yeniden işlevlendirme şeklinde işlenmektedir. Uyarlanabilir yeniden kullanım; sınırlı ve küçük ölçekli dönüşümlerden büyük yapısal revizyonlara kadarlık bir dizi müdahaleyi kapsayan; bina ömrünü, kullanılabilirliğini artırmayı amaçlayan sürdürülebilir bir yöntemdir (Conejos vd., 2012, s. 34; Döngez vd., 2021, s. 74; Papa ve Kavaja, 2019, s. 152). Yapının tarihi değeri ve özelliklerine saygı, yeniden işlevlendirmede temel husustur. Bunun yanında yeniden işlevlendirme, mevcut malzemelerin tekrar kullanımı ve yeni inşa ile ortaya çıkacak karbon emisyonunu azaltması gibi sebeplerle sürdürülebilirlik vurgusu yapılan bir kavramdır (Conejos vd., 2012, s. 34; Sharifi ve Farahinia, 2020, s. 773). Tarihi bir yapının yeniden kullanılır hâle getirilmesi kültürel olarak devamlılığı da beraberinde getirmektedir. Özetle mimaride yeniden işlevlendirme, mimari bütünlük, modern işlevsellik ve sürdürülebilirliği rasyonel şekilde dengeleyerek, kültür mirasına saygı göstermekle kalmayıp, çağdaş kent çevresinin sürdürülebilirlik hedeflerine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Atocha, büyük ölçekli ve metropol nitelikli kentler için iyi bir örnek sunarken; Toros Ekspresi hattında yer alan küçük ölçekli kent ve kasabaların istasyon yapılarının değerlendirilmesinde benzer nitelikteki örneklerin sunulması bilimsel açıdan önem taşımaktadır. Örneğin, İngiltere'de kırsal bölgelerdeki kullanılmayan istasyonlar, bireysel konutlara dönüştürülmüştür (Gogola vd., 2020, s. 1). Benzer şekilde kullanılmayan vagonların da restoran, kafe, konut ve benzeri amaçlarla kullanılmasına ülkemizde de rastlanmaktadır. Benzer durum, eski hatların bisiklet yollarına dönüştürüldüğü Slovakya'daki Kysucká Cycling Route örneğinde görülmektedir (Gogola vd., 2020, s. 3). Yapıların ve hatların bulundukları mevkilere ve türlerine göre yeniden çağdaş yaşama kazandırılmaları, tekrar kullanıma açılabilmeleri sağlanmaktadır. Yaygın yaklaşım, müze ve kültür merkezi olarak değerlendirilmelerine yöneliktir ancak kırsal alanda ekolojik yaklaşımlı merkezler ve turistik faaliyetler için hostel, misafirhane gibi kullanım alanlarına da rastlanmıştır. Bu bağlamda Almanya Attendorn Tren İstasyonu, Alman Demiryolları tarafından kullanımı sona erdiği zaman belediye tarafından satın alınarak çağdaş ekler ile gençlik merkezi, restoran ve kültür merkezini barındıran bir dönüşüme uğramıştır (Şekil 9). Alman Demiryolu hattı ve istasyonu hâlen bu noktada kullanılmaktadır; ancak eski bilet gişesi ve benzeri kullanımlara gerek kalmadığı için bina kullanım dışı kalmıştır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734



Şekil 9. Attendorn Kültür Merkezi 'Alter Bahnhof' (Krause, 2024)

Toros Ekspresi hattında kente yakın istasyonların benzer işlevler kazandırılarak kullanılması, hattın önemini artırabilecektir. Attendorn Kültür Merkezi, yeni işlevi ile yalnız yolcuların değil kentin her türden kullanıcısı için bir deneyim mekânına dönüştürülmüştür. Bu örnek, çalışmanın temelde odaklandığı ve dikkat çekmek istediği konuyu işaret etmektedir. Kentin içerisinde kalan, işlevini yitirmekte olan bu tarihi yapıların doğrudan birer müzeye dönüştürülmeden önce kent için verimli ve kullanışlı birer deneyim mekânına dönüştürülebilmesi için farkındalık yaratmak, kent ve kullanıcıları için önemli bir amaç olarak görülmektedir.

Araştırmanın Problemi

İstasyonların algısı, trendekiler tarafından farklıyken kente gelenler için, kente yönelik ilk fikrin oluşumunda önemlidir. Yapıların tarihi yönlerinin kullanıcı algısını etkilemesinin yanında, günümüz yaşam koşullarının kullanıcı üzerindeki etkileri de yapılara yönelik algıyı dönüştürmektedir. Teknoloji, kişisel deneyimleri her geçen gün farklı şekillerde karşımıza çıkarmaktadır. Uydu teknolojisi, sanal gerçeklik ve yapay zekâ; mekân deneyimlerini teknolojik aygıtlar üzerinden gerçekleştirebilmeyi mümkün kılmaktadır. Bu deneyimleme sisteminde fiziksel temas mümkün olmasa da bir ulaşım aracında da geçip gidilen yerler benzer şekilde fiziksel temasın mümkün olmadığı görüntülere dönüşmektedir. Görüntüye dönüşen mekân; kullanıcı tarafından deneyimlenemeyen, yalnızca imge olarak var olan ve hafızada yer alacak bir ilgiye sahip olmadığında kaybolan, unutulan görsel izlerdir. Lynch bir imgenin oluşumu için kimlik, yapı ve anlam birlikteliğinin gerekliliğinden bahsetmektedir (Lynch, 1990, s. 8). Kimlik burada, bireyi ve onun öznel yorumlarını ifade ederken anlam kavramıyla döngüsel bir ilişki içindedir. Anlam, kimlik ve yaşantılar ile tekrar tekrar yorumlanabilir. İmgeler bireysel olarak yorumlanabilse de benzer kültür ve değerlere sahip gruplar tarafından tutarlı bir uzlaşmanın varlığı, tasarımcılarca kabul edilmektedir (Lynch, 1990, s. 7). Demiryolu seyahati, endüstriyel bir sistemin parçaları gibi işlev görür ve hızı nedeniyle mekân algısını yeniden şekillendirir. Önceden planlanmış ve sistemleştirilmiş olan mekânlar, Lynch'in ifadesiyle imgenin açık uçlu olmasını engellemektedir. Her bir adımı belirlenmiş bir endüstriyel seri üretim bandı benzeri yaklaşım, bireye kendince yorumlama ve boşluk doldurma olanağı bırakmamaktadır. Lynch, iyi bir imge oluşumu için bunun ve bireylerle iletişim olanağı sağlamanın gerekliliğini savunmaktadır. Deneyimin kesinlikle mümkün olmadığı bu gibi yolculuklarda ise biçimsel belirginlik ve uyumluluk ile güçlü ve kalıcı imgelerin oluşumu desteklenmelidir (Lynch, 1990, s. 10). Yerleşim yerlerinden uzaklaşan ve hızlanan araçlar, zamandan ve mekândan koparmaktadır. Araştırma, bu kopmada Toros Ekspresi istasyonlarını ve algıdaki yerlerini ve yeni potansiyellerini problem edinmektedir.

Araştırmanın Amacı

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

Bu çalışma, tarihi demiryolu hatları üzerinde konumlanan istasyon yapılarının mevcut durumunu analiz etmeyi, bu yapıların günümüzdeki işlevsizlik nedenlerini belirlemeyi ve yeniden işlevlendirme potansiyellerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Endüstri Devrimi ile dönüşen seyahat biçimlerinin mekân-zaman ilişkileri üzerindeki etkileri çerçevesinde, hızlı tren teknolojisinin geleneksel istasyon yapıları üzerindeki fiziksel ve işlevsel dönüşümleri incelenmektedir. Araştırma, değişen ulaşım pratiklerinin mimari miras üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi ve bu yapıların koruma-kullanma dengesi içinde kent yaşamına nasıl yeniden kazandırılabileceğine dair çözüm önerileri geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda, istasyon yapılarının tarihi, mimari ve işlevsel özellikleri ile çağdaş ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Çalışma temelde mevcut durumu belirleme, tanımlama ve problemin çözümüne dair yapılabilecekleri belirleme hedefinde bir ön araştırmadır.

Araştırmanın Hipotezleri

Gelişen ve değişen modern yaşam biçemi içerisinde tarihi özellikteki tren yolu hattı ve üzerindeki yapıların modern insanın algısındaki yeri, araştırmanın temel arayışını oluşturmaktadır. Bu bağlamda, yapılar yolculuk sırasında görülebilen peron cepheleri açısından incelenmiştir. Araştırmada, geçilen tren istasyonları görüntü düzeyinde analiz edilerek hızın getirdiği mekân-zaman kavramları üzerinden algıları ortaya konulmuştur.

Araştırmanın Kapsamı

Araştırma, Wolfgang Schivelbusch'un 'Demiryolu Seyahatinin Tarihi' kitabındaki Endüstri Devrimi ile değişen seyahat, mekân, zaman fikirlerinden temel almıştır. Endüstri Devrimi'yle değişen yolculuk deneyiminin günümüzde daha da hızlanmasının mevcut mekân ve yapıların algısındaki değişim incelenmektedir. Bu kapsamda, modern yaşamın yeni ürünleri arasındaki trenler ve istasyonları, seyahat tarihini değiştiren noktalardan biriyken; daha da hızlanan sistemde bunların yeri ve geleceği önemli bir sorgulama alanı oluşturmaktadır. Örneklemi, ülkenin ilk demiryolu hatlarını içeren Konya-Adana hattı yapıları oluşturmuştur. Çalışma kapsamında, bu hat üzerindeki istasyonların dönüşmekte olan seyahat kültüründeki özellikleri ve peron cepheleri üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

YÖNTEM

Bu makalede Toros Ekspresi istasyonlarının inşasına ilişkin kararlar ve binaların çizimleri ile görselleri üzerinden analiz çalışması yürütülmüştür. Mimaride görsel analiz yöntemi ve kesitsel tarama yöntemlerinin kombinasyonu ile vaka inceleme yönteminin görsel düzeyde gerçekleştirilmesiyle araştırma verilerine ulaşılmıştır.

Kesitsel tarama yöntemi, belirli bir zaman diliminde mevcut durumu inceleyen ve yalnızca araştırmanın yapıldığı döneme ilişkin verileri kapsayan bir araştırma türüdür. Geleneksel olarak, kesitsel çalışmaların bir durumun yaygınlığını belirlemek için yararlı olduğu düşünülmektedir; bu nedenle 'yaygınlık çalışmaları' olarak da bilinmektedirler (Cvetkovic-Vega, vd., 2021, s. 180). Kesitsel çalışmalar, ilgili bilgilerin (verilerin) belirli bir zaman noktasında toplanmasıyla karakterize edilir. Dolayısıyla, kesitsel çalışmalarda zaman boyutu söz konusu değildir çünkü tüm veriler toplanır ve çoğunlukla veri toplama zamanına veya bu zamanın çevresine atıfta bulunulur. Pratik ve ampirik temelli bu yaklaşım, ortaya çıkan meselelerin önemini anlamayı kolaylaştırır; okuyucuyu ikna etmeye yardımcı olurken tarihi veriler ve geçmiş süreçlerden kaynaklanan eksik verileri de telafi etmesi beklenmektedir (Davies, 1994, s. 20) Kesitsel tarama yöntemi ile İstanbul'dan Bağdat'a uzanan demiryolu hattının Konya-Adana kesitinde yapılan araştırma ile tümevarım temelli bir yaklaşım sunulmaktadır. Tarihi hattın işletildiği son dönemin çağdaş kesiti alınmıştır. Bu bağlamda yöntemin seçimindeki önemli sebep, Toros Ekspresi'nin günümüzde işletilmiyor olmasıdır. Çalışma, 2023 Ocak ayında yapılan seyahat sürecini kapsamaktadır. Bu noktada çalışmada kesitsel analiz ile alınmış anlık görüntüye dair

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

verilerin kullanılması gerekliliği doğmuştur. Semra Aydınlı'nın 'Mimaride Görsel Analiz' başlıklı çalışmasında, mimarlık eğitimi almış bireylerin yapıları formal, cephe özellikleri ve benzeri bağlamlarda nasıl sınıflandırabilecekleri ve tanımlayabilecekleri tartışılmaktadır. Mimari anlamda yapılar görsel olarak analiz edilmiştir.

Vaka analizi yöntemiyle, giriş bölümünde çağdaş eklemeler ve güncellemelerle kente ve sosyal yaşama kazandırılan küresel tren istasyonu örneklerinden yola çıkılarak beklentiler ve karşılaştırma ölçütleri belirlenmiştir. Vaka analiz çalışmaları, olgu ve bağlam arasındaki sınırların net olmadığı durumlarda çağdaş olgu, ortam ve mimariyi gerçek yaşam bağlamı içinde araştıran bir inceleme yöntemidir (Groat, 2023, s. 418). Bu bağlamda, küresel ölçekte incelenen örneklerde belirlenen kriterler doğrultusunda, çağdaş eklerin işlevleriyle Konya-Adana hattındaki yapıların ulaşılabilen plan ve kesitleri üzerinden mekân işlevleri, kurgu ve kentle bütünleşme konuları tartışılmaktadır. Buna göre yapıların günümüzde yeni hatlar ile ilişkili olması veya kullanıma devam edilmeleri durumunda, aşağıdaki özelliklere sahip olmaları beklenmektedir:

- Tarihi özelliklerinden ödün vermemek ancak çağdaş ekler ile modern gereklilikleri karşılamak,
- Yeni bir yapı gerekliliği var ise tarihi yapıdan bağımsız olmama ve uygun şekilde bağlantı kurmak, malzeme, dil, ölçü konusunda tutarlı olmak,
- Eski yapının yalnız turist odaklı değil, kentlinin günlük kullanımında etkin olmasını sağlamak.

Kösebay Erkan, istasyon yapıları ve benzerlerinin, geçmişin göstergeleri ile çağdaş yaşama entegre edilmesinin evrensel koruma ölçütlerinin temel amaçları arasında göstermektedir (Kösebay Erkan, 2023, s. 33).

BULGULAR

Toros Ekspresi ve Yapıların Kullanıcı Algısı Üzerine

Toros Ekspresi ile Konya'dan Adana'ya ya da Adana'dan Konya'ya yapılan seyahatte geçilen duraklar, yolcular için birer imgeden ibarettir. Mekân sadece kullanıcının asıl araca geçişinde geçici süreyle çevresel etmenlerden korunduğu, sistematik bir kontrol merkezidir. Toros Ekspresi istasyonları, günümüzde kontrol süreçlerini işleten personeller için mekânsal ihtiyaçları karşılama görevinde temelde birer ofis işlevinde ya da terkedilmiş durumdadır. Yani yapılar, endüstriyel birer mekanik parça işlevinde görsel ve işitsel öğelerden ibarettir. Tarihi özellikleri, modern toplumun ihtiyaçlarına cevap verememekte ve yalnızca bekleme alanları olarak işlev görmektedir. Bu alan da birçok yapıda kısıtlı ölçüdedir. Bu işleve yönelik farkındalık, yeni durak gereksinimlerinde konteyner benzeri çözümlerin oluşmasına sebep olmuştur. Nüfus yoğunluğu artan bir yerleşim merkezinde durak gereksinimi için kentin girişi olabilecek ve kente yönelik algıyı şekillendirebilecek çok işlevli, çok yönlü kullanıma sahip kimlikli yapılar üretmek yerine konteyner ya da tuğla örme üstü kapalı yarı açık duraklar konmuştur. Bekleme işlevine yönelik geçici çözümler sunan yapılar, hattaki tescilli yapılarla bütünlük kuramamaktadır. Aynı zamanda istasyonlar, tüm tren setinin görebileceği form ve boyutlarda bulunmamakta, perona sahip olmadıkları için iniş ve binişlerde sorunlar yaşanmaktadır.

Yolcu, ineceği durağa kadar gördüğü tüm yapıları yalnızca görsel olarak işleyebilmekte, mekân ve boşluğu deneyimleyememektedir. İçinde bulunduğu mekândan yalnızca televizyon izler gibi gözlem yapabilmektedir. Seyahatin yeni kurallarını sunan, mekanik tren mekânı ve çevrede sadece imgesel birer iz olarak beliren mekânların algısı üzerine yürütülen bu çalışmada, Konya-Adana, Adana-Konya arasında gidip gelen Toros Ekspresi'ne ait yapılar incelenmiştir. Mekânların incelenmesinde, asıl deneyimlenen mekân olan tren içerisindeki algı uyarınca tren içerisinden edinilen görseller ile araştırma gerçekleştirilmiştir. Deneyimlenemeyen, yaklaşılamayan ve peronların istasyon ve trenlerle bütüncül ilişki kuramadığı imge

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

mekânların mimari özelliklerinin aktarılmaya çalışıldığı bu çalışma, söz konusu özelliklerin incelenmesini mimaride görsel analiz teknikleriyle gerçekleştirmiştir.

İstasyonlar, kenti tanımlayan noktalar olarak algılansalar da aslında endüstriyel olarak gelişmemiş bir ülkede yeni bir oluşumun işaretleri olmuşturlar. Ek olarak Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları'nı tanımlayan, kurumsal kimlik tanımında bulunan mekânlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Kentler değişse de temelde aynı görünen yapıların kent kimliğinden izler taşıyıp taşımadığı, yolculuğu yapan kişiler için algılaması güç şeylerdir. Ancak yapılar dikkatle incelendiğinde temelde aynı oldukları sonucuna varılacaktır. Bu durumun, dönemin demiryolu şirketlerinin kurumsal kimliklerini de inşa etme amaçlı olması durumunu göz ardı etmemek gereklidir. Hatlar üzerindeki tip projelerin, farklı şirketlerce yürütülen demiryolu işletmelerinin sorumluluk bölgelerinin personellerce tespitini kolaylaştırma amaçlarını güttüğü de düşünülmektedir. Ancak Erten ve Şenyiğit, istasyon yapılarının ekonomik çıkar odağında gösterişsiz ve ekonomik seçildiği ifadesini kullanmaktadır (Şenyiğit ve Erten, 2011, s. 40). Bunun yanında Toros Ekspresi hattı üzerinde henüz yerleşimin başlamadığı ya da seyrek olduğu noktalarda da istasyonlar kurulmuştur. Bu alanlarda ekonominin yanında yerele aykırı bir tasarımın benimsenmesinin güçlük çıkarabileceği de düşünülmüştür. Kenti ve kentin vizyonunu desteklemenin önemli bir temsilcisi konumundaki bu mekânlar, ülkemizde yeterince kıymet bulamamaktadır.

Tren istasyonları, tam deneyime imkân vermeyen ancak gelip geçenler tarafından dikkat çekici içeriklere sahip olduklarında imge olarak hafızaya yerleşmektedir. Seyahat edilecek aracın belirli sürelerde bulunduğu bu yapılar, kullanıcı için kenti deneyimlemediği takdirde kenti temsil eden yapılardır. Teknolojik dönüşümler, Toros Ekspresi tren istasyonlarını etkilemiş, diğer yöntemlere göre yavaş kalan tren yolları daha az kullanılmaya başlanmıştır. Ekonomik olarak rekabetçi olmaya çalışan demiryollarının kullanıcı profili değişmiş, tren ve yapılardaki eskime ve bozulmaların tamirat ve bakımları ise daha uzun aralıklarla gerçekleştirilebilmektedir. Bu durum, kullanıcıların yapılara ve yolculuk tercihlerine doğrudan etkilidir. Yapılar restorasyon görmüştür; ancak modern kullanım özelliklerine ayak uyduramadıkları için yine deneyimlenmeleri mümkün olamamaktadır. Tarihi özellikleri ise modern kullanıcıyı cezbedebilmektedir. Ancak vurgulandığı gibi Adana ve Konya hattında ilk duraktan son durağa giden bir yolcu için yapıların tarihi özellikte olduklarının anlaşılması da mümkün olamamaktadır. Kullanıcıların bu tarihi hattaki yolculuğa dair bilgilenmesi ve Toros Dağları'ndan geçen ülke tarihi için büyük önem taşıyan hattın kullanımının artırılabilmesinde bilinçlenmesi önemlidir. Büyük kısmı tarihi hatlardan oluşan Devlet Demiryollarının; turistik bir hatta dönüştürdüğü Doğu Ekspresi'ndeki politikasına benzer şekilde hatları ve hat üzerindeki demiryolu yapılarının tanım ve algıları üzerinde çalışma yapması beklenmektedir. Bu şekilde kullanıcı algısını yönetmek de yapıların ve hattın değerinin de anlaşılması mümkün olabilecektir. Hattın doğru biçimde tanınması, tanımlanması ve değerlendirilebilmesi amacıyla tarihsel arka planı ile hat üzerinde gerçekleştirilen güncel bir yolculuktan edinilen izlenimlere bir sonraki bölümde yer verilmiştir.

Konya Adana Tren Hattı

Berlin-Bağdat demiryolunun bir parçası olan ve Almanların 19. yüzyıl sonlarındaki yeni pazar arayışlarında önemli bir rota oluşu sebebiyle Alman desteği ile yapımına başlanan hattın 200 kilometrelik Konya-Ereğli-Bulgurlu etabı, 25 Ekim 1904'te çalışmaya başlamıştır (Özyüksel, 1988'den aktaran Erdoğan, 1999, s. 62). Hattın Toros Ekspresi'nin kullandığı kısmının kullanıma alınması; devletin mali, siyasi ve benzeri karışıklıklarla uğraşması sebebiyle bölüm bölüm gerçekleşmiştir. Örneğin, Bulgurlu-Ulukışla arasındaki 38 km'lik hat 1 Temmuz 1911'de, Dorak-Yenice-Mamure hattı ise 1912 yılında kullanıma açılabilmiştir; ancak Toroslar ve Amanos Dağlarında açılması gereken tüneller açılamamıştır (Aydemir, 1993, s. 42). Hat bu sebeple ilk aşamada kesintisiz işleyememiştir. Akdeniz Bölgesi'nin engebeli yapısı ve Toros Dağları'nın zorlu şartları ve yükseltisi, hattın önemli bir kısmının Toroslara paralel gitmesine sebep olmuştur. Toros ve Amanos Dağlarındaki tünellerin inşaatı ise 1918'de tamamlanmıştır (Şahin, 2021, s. 26). Bağdat

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

demiryolunun tamamlanamayan kısımları 1940 yılında tamamlanmıştır (Özyüksel, 1999'dan aktaran Benlioğlu, 2014, s. 31).

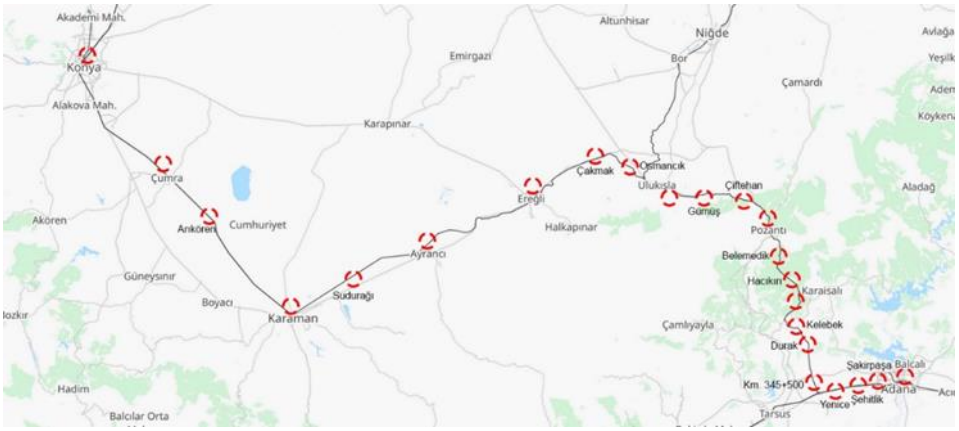
Konya-Adana hattı, 1923 yılında Türkiye Cumhuriyeti'nin kontrolüne geçmiştir (Aydemir, 1992'den aktaran Erdoğan, 1999, s. 147). İstanbul-Konya-Bağdat hattının, günümüz Türkiye sınırları içinde kalan Anadolu kesimindeki istasyon yapıları; tipolojileri, inşa yöntemleri, işlevsel ayrımları ve mekânsal çözümleri bakımından Batı etkisiyle şekillendirilmiş olmakla birlikte, cephe düzenlemeleri ve plastik ögelerinde 15. ve 16. yüzyıl Osmanlı mimarisine özgü özellikler sergilemektedir. (Şenyiğit ve Erten, 2011, s. 44). İşlevdeki Batı etkisi, yapıların Osmanlı'ya yabancı oluşu ile açıklanabilir. Bu durum ise genellikle demiryolu ve ürünlerinin Osmanlı'da üretilmiyor oluşu dolayısıyla imparatorluğun ve halkın bu teknoloji hakkında bilgisinin olmaması ile açıklanmaktadır. Mekân kullanımı, araç etkileşimleri ve benzeri konular, planlamanın ilk aşamada yerelleşmesini mümkün hâle getirememiştir.

Dönemin sanayi gelişimi açısından büyük önem arz eden hammaddeye ulaşımın en iyi yolunun demiryolu olduğunu ve demiryollarına sahip olmanın ülkeler için prestij meselesine dönüştüğünü unutmamak gereklidir. Ülkelerin ne kadar büyük bir demiryolu ağına sahip olduğu, teknolojik ve ekonomik gelişmişliğini; askeri açıdan ise üstünlüğünü göstermektedir. Ekonomik gücün ve büyüklüğün göstergesi olan demiryollarının mimarideki aynası, istasyon yapıları olmuştur. Mimarlığın yüzyıllardır dinlerin, ülkelerin, devletlerin ve şirketlerin güçlerini, vermek istedikleri mesajı ve büyüklüğünü yansıtan bir araç olarak kullanıldığı düşünüldüğünde, istasyon binaları dönemin Sanayi Devrimi'nin güç gösterilerine dönüşmüştür. Ancak Osmanlı'daki durum daha farklı gerçekleşmiştir. Kendi olanakları ile demiryolu hattı yapacak ve işletecek gücü bulunmayan Osmanlı Devleti, dış kaynakları ve yabancı sermayeye imtiyaz ve kilometre garantisi vererek hatlarını inşa ettirmiştir. İstasyon binaları bu sebeple prestij gösterisinden çok sade ve ekonomik görünüm sunmuştur (Sözen ve Tapan, 1973'ten aktaran Şenyiğit ve Erten, 2011, s. 40). Sanayisi gelişmemiş Osmanlı'da istasyon yapılarının bağlamından kopuk şekilde gelişmiş olması temelde yadsınamaz. Anadolu kentleri, kentsel olarak iyi örgütlenmemiş, organik kent dokusuna sahip düzeni içerisinde kamusal bir odak noktası olarak eklemlenerek, görünüşte kopuk ancak yeni ilişki ve yapılanma potansiyeliyle inşa edilmişlerdir. Bazı yapılar ise yeni gelişmekte olan ya da hammaddenin yeni bulunduğu bölgelere yapılmış ve ardından bu bölgelere demiryolunun yardımı ile hızlı bir nüfus artışını başlatmıştır. Sanayi Devrimi ve demiryolları, modern kentleşmeyi kaçınılmaz hâle getirmiş ve başlangıç noktası olmuştur (Şenyiğit ve Erten, 2011, s. 39).

Toros Ekspresi'nin istasyonları, Akdeniz Bölgesi'ne ulaşana kadar araları oldukça açık ve hat üzerinde seyrek şekilde dağılmaktadır. Bu durumun genel sebepleri coğrafya ve bölgesel etkiler olarak değerlendirilebilir. İç Anadolu'daki sınırlı su kaynakları ve Konya çevresinin geniş düzlüklerden oluşması, yerleşim birimlerini seyrekleştirmiştir. Akdeniz Bölgesi'nde ise Toroslar ve çevresindeki zorlu coğrafi koşullar, yerleşim birimlerinin daha sıkışık gelişimindeki önde gelen sebepleri oluşturmuştur. Bu sebeple, harita üzerindeki İç Anadolu Bölgesi'nde kalan durakların arası açıkken; Akdeniz Bölgesi'ndeki duraklar birbirlerine daha yakındır. Toros Ekspresi hattı özelinde Toros Dağları geçiş bölgesindeki istasyon yığılması, dönemin şartlarında demiryolu yapımı için zor olan bu bölgede ikmali kolaylaştırma amacıyla da açıklanabilmektedir.

Toros Ekspresi'nin 23 durağı bulunmaktadır (Şekil 10). Bazı duraklar taşrada bulunduğundan ve kullanıcı kapasitesi dar olduğundan buralarda istasyon bulunmamaktadır. Yolculuğun Konya'dan başlaması sebebiyle istasyonlara yönelik anlatı da Konya Tren İstasyonu ile başlayarak Adana'ya doğru devam etmiştir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734



Şekil 10. Toros Ekspresi durakları, Yazar tarafından Google Haritalar görseli üzerinde düzenlenmiştir (Google, t.y.)

Konya'nın tarihsel süreçte önemli demiryolu projelerinin geçiş ve birleşim noktasında oluşu, burada birkaç istasyon binasının yapılmasına sebep olmuştur. 1896'da yapılan ilk istasyon (Şekil 11); dik eğimli çatı, simetrik cephe, ahşap karkas sistem referansları ile Alman geleneksel mimari anlayışından izler taşımaktadır (Özkaynak ve Korkmaz, 2019, s. 220). Eski yapının yetersiz kalması üzerine yapılan ve günümüzde kullanımı süren Konya Tren İstasyonu, eski yapının yakınına yapılmıştır. 1956 yılında kullanıma açılan yapı (Şekil 12), günümüze kadar birçok değişimden geçmiştir (Özkaynak ve Korkmaz, 2019, s. 220). Yüksek hızlı tren için yeni bir istasyon yapımı söz konusu olmuş ancak bu istasyon Selçuklu Tren İstasyonu adıyla başka bir mevkiye yapılmıştır.



Şekil 11. Konya eski istasyon binası peron cephesi (Bozkurt, 2024)

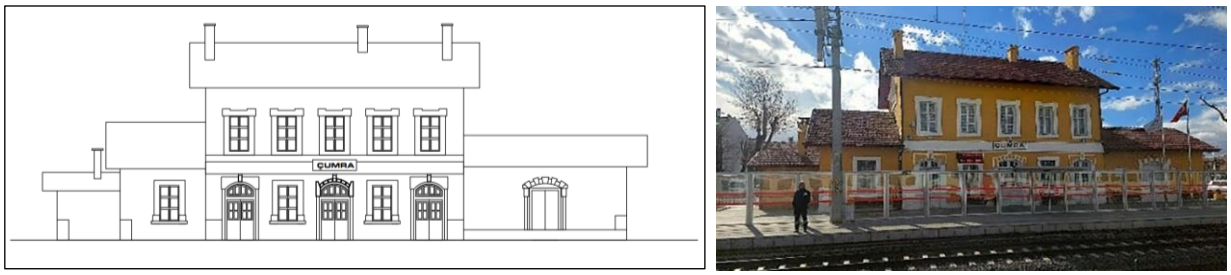


Şekil 12. Kullanımdaki Konya Tren İstasyonu giriş cephesi (TCDD, 2021)

Konya eski istasyon binası şu anda Vip bekleme alanı olarak kullanılmaktadır ve tarihi özellikleriyle tüm kamunun deneyimine açık değildir. Mevcut istasyon binası ise kullanıcıya mekân deneyimi vermekten çok uzaktır. Ada peronlardan kalkışlarda istasyon binası ve mekânları ile etkileşime dahi girilmemektedir. Bir tarafta tarihi bir yapı ve ülkenin en eski tren istasyonlarından biri, yalnız belirli bir kesime hizmet verirken; diğer tarafta yeni ve kapsayıcı yapı, temel işlevlerden yoksunlaşmıştır. Kentin merkezinde bulunan yapının eski yapı ile direkt bağlantılı olması, çağdaş ekler ve günün gereksinimleri ile güncel kullanımda yerini alması beklenmektedir. Ancak mevcut istasyon kenti tanımlamak ve özelliklerini sergilemekten de uzaktır.

Konya-Adana yönündeki ikinci istasyon Çumra İstasyonu'dur (Şekil 13). 1913 yılında Çumra'dan ilk trenin geçmesi ve Çumra'ya ilk bu yapının yapıldığı bilgisi Çumra Kaymakamlığı'ndan edinilmiştir (T.C. Çumra Kaymakamlığı, 2024).

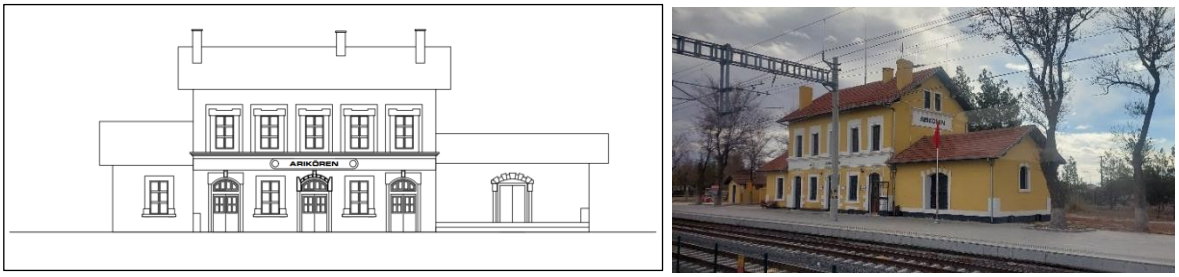
ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734



Şekil 13. Çumra İstasyonu peron cephesi (Yazar)

Çumra İstasyonu'nda, yolcu yoğunluğunun yönetilmesi ve peronlara izinsiz geçişlerin önlenmesi amacıyla cam bölücülerle fiziksel ayrım sağlanmıştır. İstasyonun peron cephesi ve peronlar arası fiziksel olarak bölünmüştür. Bu hâliyle istasyon ve trenler arasındaki fiziksel bütünlük koparılmıştır ve mekânlar ile tren bütünleşmemektedir. İstasyonların kapsayıcı ve peronlarla bütünleşen tasarımlarının olmaması, mevcut durumda yolcuların seyahat sırasında istasyon binasıyla etkileşimini sınırlamaktadır. Yolcular için istasyon, bir bekleme alanı ve içindeki bilet gişesinden ibarettir. Ancak kent merkezinde konumlanan bir istasyon, yolcu ya da kullanıcıları için sosyal ve kültürel bir merkez de olabilir. İstasyonlar buharlı trenlerin kullanıldığı dönemde birer kontrol ve ikmal noktası olarak görev yapmış, günümüzde ise neredeyse işlevsiz kalmıştır. Bazı istasyonlar bu sebeple terk edilmiş durumdadır.

Arıkören İstasyonu, 1904 yılında hizmete girmiş ve Çumra İstasyonu ile aynı tiptedir ancak restorasyon sırasında bazı farklar oluşmuştur (Şekil 14). Bunlar; kat silmeleri ve pencere sövelerinde kendini göstermektedir. Onun dışında tip projedir. Kullanıcı için tek fark, yapının üzerindeki istasyon ismidir.

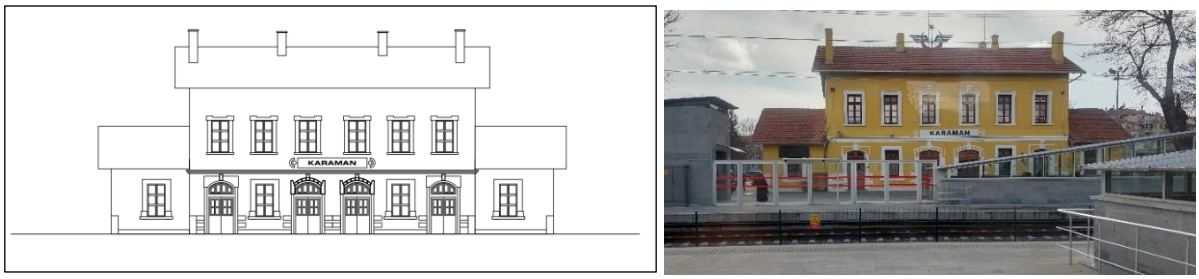


Şekil 14. Arıkören İstasyonu peron cephesi (Yazar)

Arıkören İstasyonu, Konya'nın Ereğli'den önceki son istasyonudur ve ardından 1989 yılında il olan Karaman İstasyonu gelmektedir. Hattın 200 kilometrelik Konya-Ereğli-Bulgurlu etabındaki tüm yapılar gibi 1904 yılında hizmete alınmıştır. Ancak Karaman'ın önemli bir yerleşim yeri oluşu ile ilgili olarak istasyon binasında bazı farklar bulunmaktadır.

Karaman İstasyonu, şehrin merkezinde yer alması ve Yüksek Hızlı Tren istasyonu olarak da kullanılmaya başlanması sebebiyle bazı modernizasyon işlemlerinden geçmiş, peron ve istasyon arası cam bölmelerle kapatılmış, ada peronlara geçiş için alt geçitler eklenmiştir (Şekil 15).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734



Şekil 15. Karaman İstasyonu peron cephesi (Yazar)

İstasyon ve peronlar arasındaki ayrılık, mekânın yoğun kullanımı ve işlev artışına oranla daha da büyümüştür. Kullanıcıların genellikle deneyimleyebildikleri alanlar; peronlar ve peron arası sirkülasyon alanlarıdır. Ancak bu alanlar istasyonla ilişki kuramayan yarı açık mekânlardır ve hava koşullarından etkilenmektedir.

Sudurağı, hat üzerindeki tip projelerdendir; ancak depo ve istasyon şefliği olarak kullanılan mekânlar, ana yapının etrafında diğer istasyonlara göre yer değiştirmiştir (Şekil 16). Tren istasyon peronuna yanaştığından bu yapının tamamını kapsayan bir görsel almak mümkün olmamıştır. Ancak bu durum, yolculuk sırasında imgeleşen mekânların algılanmasında olumlu görülen bir deneyimlenme sürecidir. Yapının kullanıcıyla fiziksel olarak yakınlaştığı bu durum, mekânın doğrudan algılanmasını ve deneyimlenmesini mümkün kılarak mekânsal etkileşimi güçlendirmektedir.

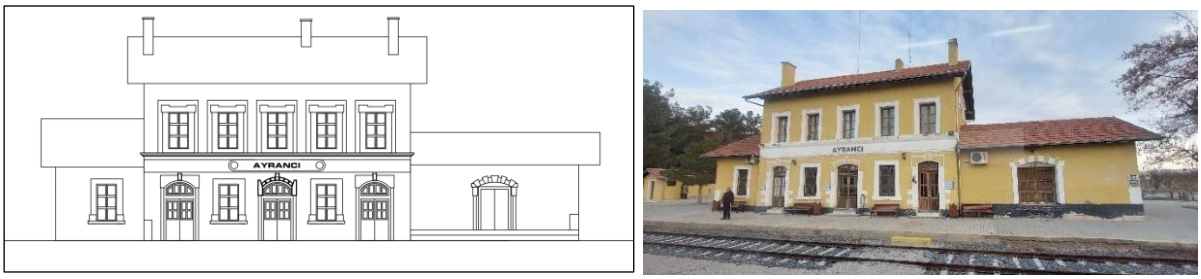


Şekil 16. Sudurağı İstasyonu peron cephesi (TCDD, 2021)

İstasyon yapıları, trenlerle kopuk ilişkileri nedeniyle kullanıcılar için işlevsizleşmektedir. Yere dair imgelemin yeterince oluşabilmesi için yalnızca deneyim ve zaman değil aynı zamanda mekâna yakınlık kavramı da önemli bir etkendir. Yakınlık kurulmadan mekân ile ilgili ilk izlenimlerin kurulabilmesi mümkün olamamaktadır. Bu nedenle eski tren hatlarının kentin içerisinden geçmesi, yolcuların kent ile yakın ilişkiler kurabilmesinde ilk adımı oluştururken, yeni hızlı tren hatları, yüksek hız ve kentten uzak ağları ile soyutlanmaktadır.

Ayrancı İstasyonu da hat üzerindeki diğer tip projelerle tamamen aynıdır (Şekil 17). Bir sonraki durak olan Ereğli İstasyonu, Karaman ile aynıdır. Karaman'daki modernizasyon çalışmaları ise henüz burada görülmemektedir. Ancak mayıs ayı itibarıyla başlayan Yüksek Hızlı Tren çalışmaları sebebiyle Toros Ekspresi seferlerine ara verilmiş ve Ereğli İstasyonu'nda da bu yönde çalışmalar başlamıştır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734



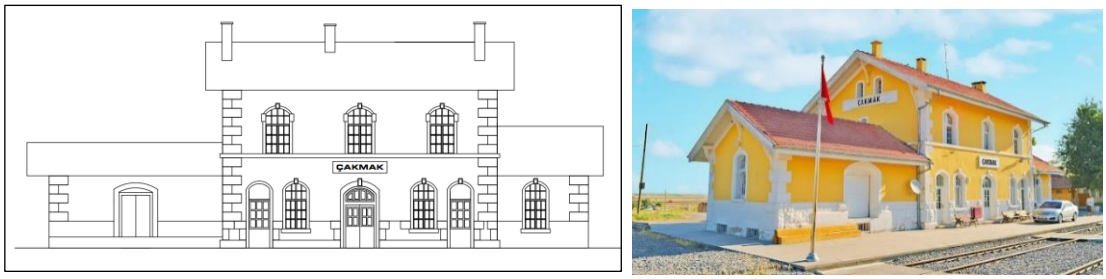
Şekil 17. Ayrancı İstasyonu peron cephesi (Yazar)

Toros Ekspresi, Ereğli İstasyonu'nda istasyon peronuna yanaştığı için genel bir görseli alınamamıştır. Bu sebeple istasyonun restorasyon görmüş ancak yeniden boyanmamış olduğunun görüldüğü TCDD sitesindeki görseli eklenmiştir (Şekil 18). Karaman İstasyonu'ndan farklı olarak pencere sövelerinde küçük değişiklikler görülmektedir. Kullanıcılar ve yolcular açısından dikkat çekmeyecek, küçük detaylar olarak aynılaşan istasyon tipolojisinde, Ereğli İstasyonu'ndakiler de imgesel olarak varoluş sağlayamayacak boyutta değişikliklerdir.



Şekil 18. Ereğli İstasyonu peron cephesi (TCDD, 2021)

Toros Ekspresi'nin Ereğli-Ulukışla arasındaki etabı 1911 yılında hizmete açılmıştır ve bu etapta farklı yüklenici firma gibi sebeplerden dolayı istasyon yapılarında farklar bulunmaktadır. Genel anlamda benzer plan özelliklerini sürdüren istasyon yapılarında cephe farklılıkları bulunmaktadır. Bu etaptaki Ereğli sonrası ilk istasyon Çakmak İstasyonu'dur ve ikinci kat pencere sayıları ve boyutları değişmiş ve kemerli yapıda pencereler kullanılmıştır (Şekil 19). Ayrıca sövelerde de farklılıklar okunmaktadır. Ancak yine de kullanıcılar için kenti tanımlayan, bütünleşen bir tasarım özelliği ile karşılaşılmamaktadır. Bunun başarılması ise istasyonların yalnızca ulaşım işlevini karşılayan yapılar olmalarının ötesine geçmeleriyle mümkündür. Bu bağlamda yerel mimari öğelerin tasarıma entegre edilmesi, istasyonun çevresiyle görsel ve işlevsel bağ kurması ve kamusal yaşamı destekleyen alanlar sunması önem taşımaktadır. İstasyonlar; bölgesel malzeme ve mimari tarihe atıfta bulunan detaylar ile sergi salonu, kütüphane, yerel ürün pazarı, turistik tesisler gibi işlevler sunarak; kent meydanı niteliğinde kamusal alanlar oluşturarak, kenti simgeleyen ve kentle bütünleşen tasarım özelliklerini karşılayabilmektedir.

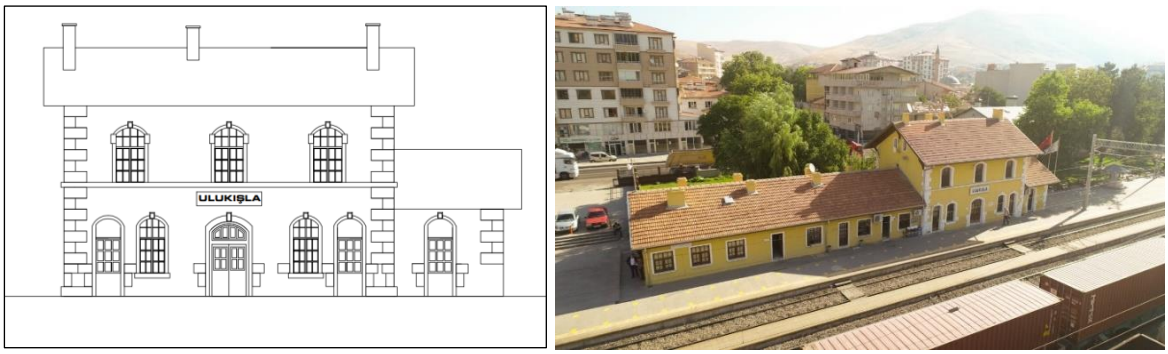


Şekil 19. Çakmak İstasyonu peron cephesi (Çelebi, 2020)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

Osmancık durağında yalnızca bir konteyner bulunmaktadır ve tren setinin arka kısımlarında bulunulduğunda buranın görülebilmesi mümkün olamamaktadır. Ayrıca bu durakta peron bulunmaması, vagonların yüksek yapısı sebebiyle iniş-biniş için ciddi sorunlar yaratabilmektedir. Yolculuk sırasında tren setinin bulunulan bölümünden Osmancık durağı görülememiş; trenin harekete başlaması sonucunda istasyon personeli ve bekleyen yolcular için yerleştirilmiş konteyner görülmüştür. Bu istasyon, tarihi hat üzerine sonradan yerleştirilmiştir.

Ulukışla Tren İstasyonu da temel plan ve cephe düzenlemesi açısından Çakmak Tren İstasyonu ile aynı tiptedir; ancak süreç içerisinde ana yapıda olmasa da iki yanındaki yapılarda değişiklikler yapılmıştır (Arar, 2020, s. 51). Bunun yanında Çakmak İstasyonu'ndaki pencereli eklenti, kapıdan giriş sağlanan ve günümüzde Koruma ve Güvenlik Şefliği olarak kullanılan bir yapıdır. Ulukışla, günümüzde yük trenlerinin geçişinde önemli bir konumdur. Ek olarak, Toros Dağları geçişinin kuzeydeki başlangıcı olan istasyon, Bağdat demiryolu hattının Toros Dağları'ndan geçen kısmının inşasında önemli bir ikmal noktası olarak kullanılmıştır. Temel yapısı bozulan istasyon binası; kapsayıcı ve kullanıcı deneyimi odaklı şekilde dönüşmemiş, yönetim odaklı eklentilerle değiştirilmiştir (Şekil 20). Görselden izleneceği üzere yapının kentin içerisinde oluşu, kentle direkt etkileşim kuracak çağdaş eklere potansiyel sunmaktadır. Yönetim odaklı eklentilerin kullanıcı deneyimini güçlendiren sosyal, kültürel ve ticari işlevlere dönüştürülmesi, kentli kullanıcılar ve yolcular için dinlenme, etkinlik ve sosyal alanları içermesi, istasyonun kente etkisini artıracaktır. Tarihi ve kültürel özellikleri uyarınca yapıya yapılacak ekler; yerel mimari özellikler, çevre faktörleri ve sürdürülebilir ilkelerin uygulanması ile kentle daha doğal ve uyumlu bir etkileşim potansiyeline sahip olacaktır.



Şekil 20. Ulukışla İstasyonu peron cephesi (TCDD, 2024)

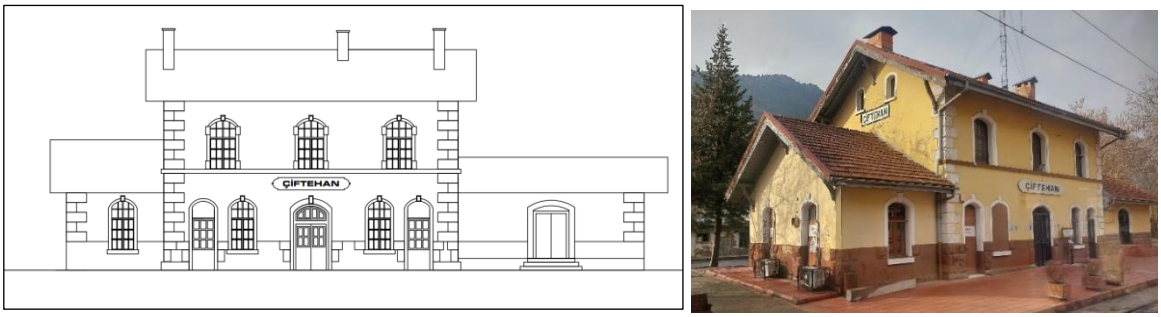
Gümüş Tren İstasyonu yapısı, tarihi Anadolu-Bağdat hattının inşasından sonra hatta eklenmiştir (Şekil 21).



Şekil 21. Gümüş Tren İstasyonu (Arar, 2020, s. 202)

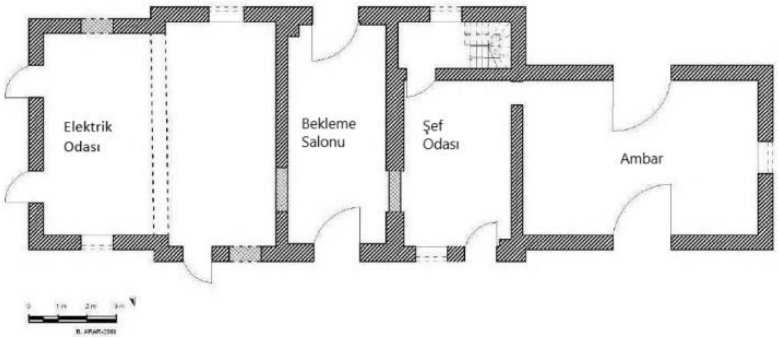
ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

Çiftehan İstasyonu, Toros Ekspresi'nin Adana iline girmeden önceki son istasyonudur (Şekil 22). Yapının bekleme salonu dışında bir dönem kullanılmadığı da edinilen bilgiler arasındadır (Çerkez ve Arar, 2020, s. 13). Torosların orta geçişinde yer alan istasyon, İç Anadolu coğrafyasından geçiş bölgesinde olmasına rağmen görünümünde hiçbir değişiklik olmaması nedeniyle kullanıcılar için temelde döngüsellik algısına ve hareketsizlik paradoksuna sebep olmaktadır.



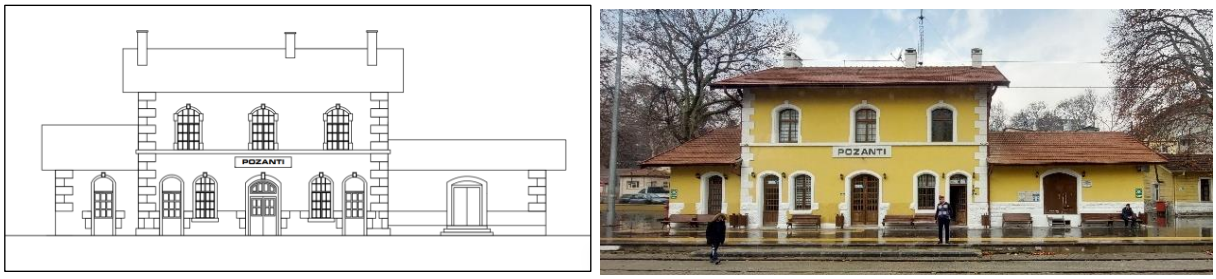
Şekil 22. Çiftehan İstasyonu peron cephesi (Yazar)

Plan şemasına ulaşılan Çiftehan İstasyonu'nda görüldüğü üzere; bekleme salonu çok küçük, beş veya altı kişinin mekânı kullanmasına izin verecek ölçülerdedir (Şekil 23). Diğer mekânlar tamamen yolculara kapalı alanlardır. İnternet satışları ve kiosklar bilet gişelerini de işlevsiz hâle getirmiştir. Hattın istasyon yapılarının genelini temsil eden durumu, mekânların yolcu tarafından kullanım imkânını kısıtlayarak yapıyla etkileşimi engellemektedir.



Şekil 23. Çiftehan İstasyonu plan şeması (Çerkez ve Arar, 2020, s. 21)

Adana Pozantı İstasyonu, hat üzerinde Bağdat Demiryolu inşasında Ereğli İstasyonu sonrasındaki istasyonlarla aynı tip projelerdendir (Şekil 24). Yapılar üzerinde genellikle çok küçük değişiklikler görülmektedir.



Şekil 24. Pozantı İstasyonu peron cephesi (Yazar)

Pozantı sonrasında gelen Belemedik İstasyonu ise Gümüş İstasyonu'na benzer şekilde farklı bir ölçekte ortaya çıkmıştır (Şekil 25). İstasyonun tarihi, yapım yılı ve benzeri özelliklerine akademik yayınlar üzerinden

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

ulaşılamamıştır. Ancak Vikipedi üzerinde, açılış yılı 21 Aralık 1912 ibaresi bulunmaktadır (Wikipedia, 2024). Bu durumda Belemedik İstasyonu'nun yüklenicisinin değiştiği ve Toroslar geçişinde bulunduğu için işlev odaklı olarak küçük boyutlarda inşasının tercih edildiği varsayılabilir.



Şekil 25. Belemedik İstasyonu peron cephesi (Yazar)

Hacıkırı İstasyonu, hattın Toros geçişi üzerindeki istasyonlarından biridir (Şekil 26). Toros geçişindeki diğer istasyonlar gibi daha çok sadeleşme odaklı farklılıklar göstermektedir. Pozantı İstasyonu ile aynı tip projedir; ancak pencereler kemerli değil düzdür. Dönemin şartlarında ekonomi odaklı tip proje tercihleri, ilerleyen yıllarda kapsayıcı bir yaklaşımla peronlar ile istasyon-kullanıcı ilişkilerinin bellek-mekân kalıtımına ulaşacak şekilde yeniden ele alınmasını sağlamıştır. İşlev odaklı, farklı şartlar altında sığınma sağlayacak mekânlardır. Diğer örneklere bakıldığında, bu mekânların tek hücreli ve yalnızca trenin geçtiği güzergaha yakın olması yeterli birer unsurdur.



Şekil 26. Hacıkırı İstasyonu peron cephesi (TCDD, 2021)

Gümüş ve Belemedik İstasyonlarına benzer şekilde Karaisalibucağı İstasyonu, tek katlı lineer bir dile sahiptir ve detaylandırılabilecek özellikler göstermemektedir (Şekil 27).



Şekil 27. Karaisalibucağı İstasyonu peron cephesi (TCDD, 2021)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

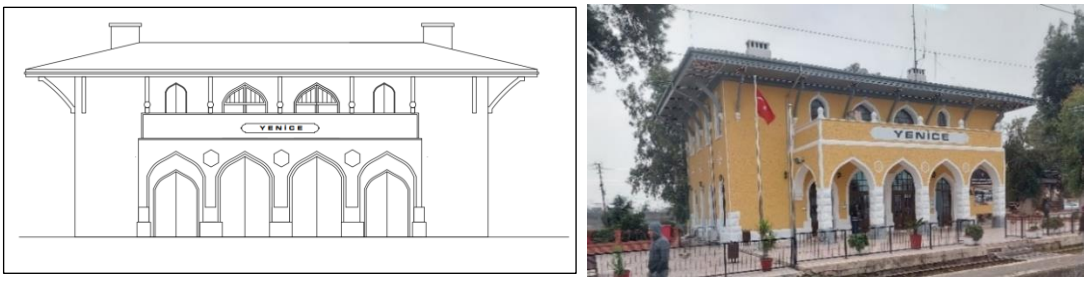
Şakirpaşa İstasyonu; Osmancık, Kelebek ve Km 345+500 durakları gibi beklemeye olanak sağlayan, yarı kapalı ve üzerinde durak adı bulunan alanlardan oluşmaktadır. Farklı vagonlardaki yolcular bu durakları görememekte ve trenin duraklama sebebini ancak tren tekrar hareket ettiğinde, durak bulundukları yönde ise algılayabilmektedir.

Durak İstasyonu, cephe düzenlemeleri ve süsleme ögeleri bakımından Yenice ve Adana-Mersin hattındaki Zeytinli İstasyonları ile benzerlik göstermektedir (Şekil 28). Konya-Adana hattı üzerinde bu mimari dilin ilk örneği olan Durak İstasyonu, sivri kemerli yarı açık alanları ile yüzeyde Arap mimarisi etkileri taşıyor gibi görünse de bu ögelerin yerel iklim ve kültürel bağlama uyarlanmış biçimde, aynı tipolojinin bölgesel bir yorumu olarak değerlendirilebileceği de tartışmaya açıktır. Özellikle ön cephede yer alan portiko/revaklı giriş, balkon ve kemer kullanımı, yalnızca plastik bir üslup aktarımı değil; tip planın yerelleştirilmiş bir türevi olarak da ele alınabilir. Bu bağlamda Durak İstasyonu'nun mimari karakteri, tip yapıların bölgesel ve kültürel kodlarla yeniden biçimlenmesi üzerinden okunmalı ve homojen bir mimari dil yerine, hat boyunca gelişen çeşitlenmiş yerel yorumlar bağlamında analiz edilmelidir.



Şekil 28. Durak İstasyonu peron cephesi (TCDD, 2021)

Yenice İstasyonu, süsleme ve plastik değerler bakımından Osmanlı-Arap mimarisinin sentezi ile inşa edilmiştir (Şekil 29). Aynı zamanda Adana-Mersin hattı üzerindeki Zeytinli İstasyonu ile benzerdir. Zeytinli istasyonu 1910 yılında; Yenice İstasyon binası ve Durak İstasyonu 1912'de Almanlar tarafından yapılmıştır.



Şekil 29. Yenice İstasyonu peron cephesi (Yazar)

Şehitlik Tren İstasyonu, diğer lineer istasyonlarla benzer form özellikleri göstermektedir (Şekil 30). Bu yapı, aynı zamanda Mersin-Adana hattında bulunmaktadır ve ilk olarak bu hattın inşası ile kullanılmıştır.



Şekil 30. Şehitlik İstasyonu peron cephesi (Yazar)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

Adana İstasyonu, öncelikle tonozlu bir form ile bir Fransız şirketince yapılmıştır. 1911'de artan ihtiyaçlara cevap veremediğinden yeni istasyon binası kullanıma geçmiştir. Yeni yapı, I. Ulusal Mimarlık Dönemi'nin ilk istasyon yapılarından biri olarak kabul edilmektedir (Şenyiğit ve Erten, 2011, s. 46). Yeni istasyon binası, Alman mimar ve şehir plancısı Hermann Jansen tarafından tasarlanmıştır (Ayparçası, 2019, s. 19). Alman şirketlerce yapılan Yenice, Durak ve Zeytinli istasyonlarına benzer kemerli formları, Osmanlı-Arap tarzının izlerini taşımaktadır (Şekil 31).



Şekil 31. Adana İstasyonu giriş cephesi (Yazar)



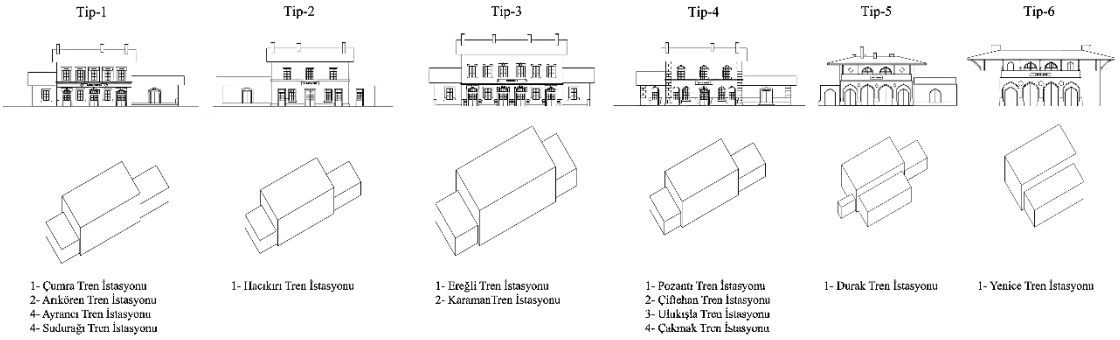
Şekil 32. Adana İstasyonu peron cephesi (Yazar)

Adana Tren İstasyonu'nun mekânsal organizasyonu, özellikle peron cephesindeki (Şekil 32) kapsayıcı mimari kurgu ile kullanıcıyı sadece yönlendirmekle kalmaz; aynı zamanda onu fiziksel ve algısal olarak yapının içerisine dâhil eder. Bu, istasyon yapısının yalnızca bir geçiş noktası değil mekânla bütünleşik bir deneyim alanı hâline gelmesini sağlar. Kullanıcının trenden indiği andan itibaren yapı tarafından karşılanması, yönlendirilmesi ve içine çekilmesi, mimaride mekânsal akış kavramıyla ilişkilidir. Mekânsal akış, kullanıcıyı yönlendiren, mekânlar arası süreklilik sağlayan, geçirgenlik sunan mimari düzenlemeleri tanımlar. İstasyonun bu kapsayıcı niteliği, özellikle İngiliz tren istasyonlarında görülen 'tren-peron-yapı' entegrasyonu ile benzerlik taşır. Bu tipoloji, yolcunun yalnızca bir taşıma aracıyla ilişkide olmasından öte, kamusal bir mekânda yönlendirilmiş bir yolculuk deneyimi yaşamasına olanak tanır. Dolayısıyla Adana İstasyonu'nun plan düzlemindeki büyüklüğü ve peronla kurduğu bütünleşik ilişki, kullanıcıyı yapının kenarından geçip gitmek yerine, onu yapının içine fiziksel olarak dâhil eden bir yönlendiriciliğe sahiptir. Bu durum, istasyonun bir mekânsal eşik olarak kurgulanmasını ve kullanıcıların bu eşiği geçerken hem yönlendirilmelerini hem de mekânla etkileşim kurmalarını sağlar. Böylelikle yapı, kentle olan ilişkisini yalnızca cephe düzeniyle değil iç mekân deneyimi ve geçirgenliğiyle de kurar.

İstasyonların oluşumunda, yeni ortaya çıkmış bir ulaşım aracının tamamlayıcısı olarak yeni birer mekân tanımlaması gerekmiştir. İstasyon yapıları, üzerlerinde ilgili kentin adını taşıyarak kent-mekân ilişkisi tanımlamıştır. Mekânlar, ulaşım araçlarının gelişimi, değişimi ve teknoloji ile bazı dönüşümlerden geçmiş ve deneyimlenme oranları sürekli olarak değişmiştir. Farklı ulaşım yolları ve daha hızlı araçlar, mevcut tren hatlarının günümüzde verimsiz kalmasına sebep olmuştur. Bu da mekânların anlamını değiştirmiştir. Burada kökten gelen bir deneyim kaybı, mekânların kullanım oranlarında azalma söz konusudur. Çağdaş mekânın deneyimlenmesindeki dönüşüm ise burada başka ontolojik değişimlere de sebep olmuştur.

İstasyonların genelinde cephe ve kütle yönünden eşleştirme yapıldığında 6 tip ile karşılaşılmaktadır. Kütle yönünden birbirine yakın olan istasyonlar cephelerde farklılaşmaktadır. Konya ve Adana tren istasyonlarının dâhil edilmediği sınıflandırmada, tip 3 ve tip 6 hacmen diğer tren garlarına göre daha büyüktür. Boyutlardaki değişim; istasyonların kurulduğu kente, gelişmişliğe, kullanım alanına, kullanıcı potansiyeline göre değişmektedir. Tipler arasındaki temel farklılıkları da bu özellikler belirlemiştir. Şekil 32'de tren istasyonlarının tipleri sıralanmıştır (Şekil 33).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734



Şekil 33. Toros Ekspresi istasyonları kütle-cephe sınıflandırma diyagramı (Yazar)

TARTIŞMA

Günümüz koşullarında hızla değişen yaşam dinamikleri, mekânların tasarım ve kullanım biçimlerini yeniden tanımlamayı gerekli kılmaktadır. Tüketim alışkanlıklarındaki değişim, teknolojinin hızla gelişimi ve gündelik yaşamın artan hızı; uzun ömürlü, sağlam ve kalıcı olması beklenen mekânlara yönelik yaklaşımları dönüştürmektedir. Bu bağlamda, çağdaş yapılı çevrenin mobilite olanakları sunabilen, hızlı üretilebilen, gerektiğinde sökülüp takılabilen, modüler sistemlere ve değişen ihtiyaçlara göre ekleme-çıkarma yapılabilen yapılar şeklinde tasarlanması kaçınılmaz hâle gelmiştir. Yapıların fiziksel biçimlenişi kadar bu biçimlenişin esnekliği ve dönüşebilirliği de önem kazanmaktadır.

Söz konusu dönüşüm, yalnızca yapısal anlamda değil mekânın işlevselliği ve kullanıcı ihtiyaçlarına yanıt verme kapasitesi açısından da değerlendirilmelidir. Yapılar artık yalnızca birer barınma veya hizmet sunma alanı değil; değişen yaşam pratikleriyle uyumlu, sürdürülebilir, erişilebilir ve yeniden kurgulanabilir birer sistem olarak ele alınmaktadır. Bu kapsamda özellikle ulaşım yapıları, modern toplumun ritmine uyum sağlayacak biçimde yeniden biçimlendirilmektedir. Bu yapılarda mekân, sistematik bir üretim hattına benzemektedir.

Demiryolu sistemleri bu dönüşümün önemli bir örneğini sunmaktadır. Seyahat kavramı üzerinden mekân ve zaman yeniden yorumlanmış; kullanıcıyı belirli bir zaman dilimi içerisinde belirli bir noktaya ulaştırmak amacıyla yapılandırılmış istasyon yapıları, bu işlevsel beklentilere cevap verecek şekilde yeniden ele alınmıştır. Zamanın kesinleştiği, doğaçlamanın minimize edildiği bu sistemler, kullanıcıyı belirli kurallara uymaya zorlayan, hızlı ve seri bir yaşam kurgusunun fiziksel yansımalarıdır. Özellikle hızlı tren sistemlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte, bu yapıların fiziksel organizasyonları, yönlendirme sistemleri, geçiş kurguları ve genel planlamaları da dönüşüme uğramaktadır.

Zaman, statik ve dinamik değişimler arasındaki farkı ortaya koyan disiplinler arası bir belirteçtir (Kandemir ve Kasap, 2017, s. 63). Bir olayda anlık yükselme ve düşüşler yaşanabilir ancak bunlar olayın karakteristiğini tanımlamaz. Olayı döngüsel bir periyotta gözlemlemek şarttır. Bu durum, süreçteki statik değişimlerle ana karakteri ve dinamik değişimleri tanımlamayı sağlar. Buradan hareketle mekânın kişi için anlamlı dönüşümünde, zaman içindeki statik değişimlerin algılanması ve deneyimlenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. İstasyonlar, havalimanları ve benzeri geçiş mekânlarında kullanıcı, statik değişimlerle oluşan karakterin tanımlanması için gerekli zamana sahip olamamaktadır.

Üretim ve mekân etkileşimin yalnızca belirli kurallara indirgendiği, etkileşiminin yalnızca istenen işlevlerle sınırlandırıldığı fabrika tarzı fordizm ürünü mekân kullanımı, kullanıcıyı ancak makineleştirmektedir. Mekânlar bu sebeple farklı düşünce ve işlevlerin gerçekleşebileceği yaratıcı üretim alanları olmak yerine hatırlanmayan ve bağ kurulamayan geçiş yerlerine dönüşmektedir. Modern tren istasyonları, bu sistematik tasarımın teknolojik ve bütüncül yaklaşımı ile trenlerin bir uzantısı gibi çalışmaktadır. Ancak Toros Ekspresi'nin istasyonları, Sanayi Devrimi'nin etkisinin kendini gösterdiği yıllarda eski teknikler ile bağını

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

tamamen koparmamış yerelle daha bağlı organik denecek birlikteliğin ürünleridir. Mevcut özellikleri, günümüz dönüşümünde bağımsız ve belirsiz mekânlar olarak algılanmalarına sebep olmaktadır. Buralarda modern insan için farklı bir deneyim mevcuttur. Zamanın programlanan süreçlerdeki birer veriden ibaret olduğu modern tren istasyonları, otogar ve havalimanlarının aksine bu tarihi yapılar içerisinde vakit geçirilerek deneyimlenmesi gereken mekânlardır. Mekân ile bireyin düşünce temelinde etkileşim kurduğu deneyim mekânları olarak algılanabilecek mekânlar, modern insanın kullanımına uyarlanmadığından göz ardı edilmektedir.

Mekânlar, seri üretimin bir uzantısı gibi oluşturulmakta, yapılar dış çevreyle ilişkileri kesilerek farklı bir zaman diliminde işlemektedir. Kapitalizmin dönem içindeki güçlü mimari temsilcilerinden alışveriş merkezleri örneğindeki gibi gün ışığının iç mekâna alımının sınırlandırılması ile kullanıcının burada zaman kavramından bağımsız şekilde uzun süreler geçirmesi sağlanmaktadır. Mekân içerisinde sirkülasyon tasarlanmakta ve tanımlanmaktadır. Geri kalan her şey bu sirkülasyon ağı üzerine yerleştirilen ve çoğunlukla başka bir mekân, mağaza ve benzeri zorunlu olarak diğer mekânların önünden ya da içerisinden geçmektedir. Yani kullanıcıya seçenek sunmayan, deneyimi sınırlandıran mekânlar dizinidir. Çünkü kullanıcı seçenekleri bulunursa mekân ile etkileşim kurma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda, bu mekânlarda kaybolma ve daha uzun süre kalarak dolaşımın devam ettirilmesi istenen bir yaklaşımdır (Karasakaloğlu ve Zengel, 2012, s. 86).

SONUÇ

Karayollarına yönelen yatırım ve olanaklar demiryollarının yerinde saymasına ve güncel koşul ve ihtiyaçlara ayak uyduramamasına sebep olmuştur. Alternatif ve daha hızlı işleyebilecek hatlar projelendirilmemiş, Cumhuriyet öncesi dönemden kalma hatlar güncel teknoloji ile donatılmaya çalışılmışsa da çağın teknolojisi ve hızı ile arasında büyük bir uçurum oluşmuştur. Bu nedenle kazalar dahi yaşanmıştır. Bu durumun önüne geçmek için en baştan kendi hattı ve özel projelendirmesi olan yüksek hızlı tren hatları oluşturulmaya başlanmıştır. Bu hatlar, kentlerdeki durum gereği yeni rotalara ve yeni istasyonlara ihtiyaç duymuştur. Yeni istasyonlar çağın farklı beklenti ve ihtiyaçlarına hitap ederken mevcut istasyonlar göz ardı edilmiş ve bazıları kaderine terk edilmiştir. Teknolojinin üretilememesi, özgün yapı üretimini dahi etkilemektedir. Bu etki yalnızca bugünün yüksek hızlı tren hattı ile ilgili değildir. Aynı zamanda Osmanlı Dönemi'nde yabancı sermayelerce inşa edilebilmiş hatlarla da ilgilidir.

Günümüzde mevcut hatların kullanım olanakları açısından zayıf kaldığı önemli bir gerçektir. Mevcut demiryolu hatları; oldukça eski, eğim oranları yüksek olduğundan ve çok fazla kurp (farklı doğrultuda yolları birleştiren eğimli kısım) içerdiğinden zaman ve enerji sarfiyatı bakımından ciddi oranda verimsizdir. Osmanlı Dönemi'nde kilometre garantili yaptırılan bu yolların verimlilikten uzak ve bol zikzaklı oluşunun yine kilometre garantisine bağlı geliştiği düşünülmektedir. Yollar ne kadar uzarsa gelir o kadar artacaktır. Günümüz koşullarında daha hızlı alternatiflerin oluşu, bu hatların kullanımının azalmasına hatta kullanılmamasına sebep olmaktadır. Üzerlerinde yapılmış istasyon binaları da kullanım dışı kalmakta ya da işlev değişikliğine uğramaktadır. Hatta mevcut yapıların ihtiyaçları karşılamadığı durumlarda, hemen yakınlarına kopuk, bağımsız ve diğer yapıyla kesin ilişkiler kuramamış farklı projelerin uygulandığı görülmüştür. Buradaki en iyi çözüm ise tarihi görmezden gelmeden onu güncellemek olacaktır. Giriş bölümünde bahsedildiği üzere, Avrupa'da bu tip güncellemelere çok fazla örnek teşkil eden yapı bulunmaktadır. Örneğin; İspanya'dan Atocha Tren İstasyonu, İngiltere'den King Cross Tren İstasyonu, Fransa'dan Strasbourg Tren İstasyonu ve Lithanania Tren İstasyonu bunlara birer örnektir. Çağdaş ek olarak anılan uygulamada, mevcut tarihi yapıyı korurken ona zarar vermeyen ama entegre olan bir yapının ek işlevlerle cazibe merkezi hâline getirilebilmesi amaçlanmalıdır.

Bu problemlerin ortaya çıktığı önemli hatlardan biri olan Toros Ekspresi hattı da verimlilik yönünden önemli problemleri olan bir hattır. TCDD web sitesindeki son yolcu istatistiklerine göre konvansiyonel hatlarda gelir gider dengesi kurulamamakta ve zarar edilmektedir (TCDD Taşımacılık A. Ş. Genel Müdürlüğü, 2021).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

Alternatif ve hızlı ulaşım yöntemlerinin ortaya çıkması, eski yöntemler için her zaman problemli olacaktır. Ancak bu durumlara karşı önlemler alınması mümkündür. Mesela Doğu Ekspresi örneğindeki gibi eski hattın turistik şekilde kullanımının artırılması mümkün olabilir. Burada hat üzerindeki yapılar da dönüştürülebilir. Tarihi yapıları tahrip etmeden, çağdaş ekler ile peronlar ile ilişkisi daha kapsayıcı hâle getirilerek kentliler ve yolcular için birer deneyim yapısına dönüştürmek mümkün hâle getirilebilmektedir. Turistik Doğu Ekspresi, yolcuların belirli sürelerde geçilen kentlerde vakit geçirebilmesine olanak sağlamaktadır. İstasyon yapılarına yapılacak kapsayıcı çağdaş ekler, mekânların modern zamanda deneyimlenmesine olanak sağlayacaktır.

Bu bağlamda bu yapılara yönelik beklentiler; çağdaş eklerle kent yaşamına ve turistik faaliyetlere dâhil edilebilmeleridir. Yeni yapılacak istasyonların,

- Eski yapı ile direkt bağlantıda olması ve o yapının değerini ve özelliklerini dikkate alacak şekilde tasarlanması gerekmektedir.
- İstasyonların tüm tren setini kapsayacak ölçütlerde olması, peronların istasyon binasının bir uzantısı gibi işlev ve ilişkide olması gereklidir.
- İstasyonlara kentlinin sıklıkla kullanabileceği eklentiler yapılması ve bu alanların kentin kullanılan mekânları arasında yerini alması sağlanmalıdır.

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı Soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Melih KURNALI	0000-0003-0267-9101	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Arar, M. B. (2020). *Niğde tren garları.* T.C. Niğde Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü.

Aydemir, C. (1993). *Türkiye'de Cumhuriyet Dönemi demiryolu ulaşımı ve bu konuda izlenen politikalar. (*Yayın No. 26202*)* [Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi]. Proquest Veri Tabanı.

Aydemir, Ş. S. (1992). *Tek adam,* (3. Cilt). Remzi Kitabevi.

Aydın, S. (2017). "Umran Yolu" demiryollarının gelişimi ve Türkiye demiryolları. T. Bora (Ed.), *Tren bir hayattır* içinde (ss. 11–120). İletişim Yayınları.

Ayparçası, M. R. (2019). *Kentsel Simge Olarak Gar Binalarını Strüktür- Form İlişkisinin İncelenmesi.* (Yayın No. 597229) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

Benlioğlu, H. (2014). *Türkiye'de 1950- 1960 yılları arası demiryolları politikaları.* (Yayın No. 384577) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Bozkurt, T. (t.y.). *İstasyon binası (Eski gar).* [Konya Ansiklopedisi]. 15 Ekim 2024 tarihinde https://www.konyapedia.com/makale/2731/istasyon-binasi-eski-gar adresinden alındı.

Cvetkovic-Vega, Maguiña, J. L., Soto, A., Lama-Valdivia, J., & López, L. E. (2021). Cross- Sectional Studies: Estudios transversales. *Revista De La Facultad De Medicina Humana Facultad de Medicina Humana, 21*(1), 179–185. https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i1.3069

Çelebi, E. (2020, 8 Ekim). *Ereğli'ye bağlı Çakmak Köyü ve Tarihi.* https://sinirlarolmadan.blogspot.com/2020/10/eregliye-bagl-cakmak-koyu-ve-tarihi.html

Çerkez, M. ve Arar, M. B. (2020). Bağdat demiryollarının Akdeniz'e açılan kapısı: "Ulukışla Çiftehan Tren Garı". *Asos Journal*, *8*(102), 7–36. http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.41657

Conejos, S., Langston, C., & Smith, J. (2012). Designing for future building: adaptive reuse as a strategy for carbon neutral cities. *The International Journal of Climate Change Impacts and Responses*, *3*(2), 33–52. https://doi.org/10.18848/1835-7156/CGP/v03i02/37103

Davies, R. B. (1994). From Cross-Sectional to Longitudinal Analysis. A. Dale, & R. B. Davies (Ed.) içinde, *Analyzing Social and Political Change A Casebook of Methods* (ss. 20–40). Sage Publications Ltd. https://doi.org/10.4135/9781849208611.n2

DHA. (2022, 18 Ağustos). *Haydarpaşa Garı'nın son hali.* https://www.ntv.com.tr/galeri/turkiye/haydarpasa-garinin-son hali,GmMgiDJsD0WYPhFEWtKhMw/8_eIqI_bpkGigfBIqF5zjw

Döngez, N., Manisa, K., & Başdoğan, S. (2021). Tendency to circular economy. *Enquiry the Arcc Journal for Architectural Research*, *18*(2), 73–93. https://doi.org/10.17831/enqarcc.v18i2.1089

Erdoğan, T. (1999). *Demiryollarının globalleşmesi (19. y.y.'dan günümüze).* (Yayın No. 87094) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Erkan, Y. K. (2007). *Anadolu demiryolu çevresinde gelişen mimari ve korunması*. (Yayın No. 223662) [Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniveritesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Erkan, Y. K. (2013). Haydarpaşa Tren Garı; bugün, dün ve yarın (1) kentin bedeninde bir yara (2). *Metu Journal of the Faculty of Architecture*, *30*(1), 99–116. https://doi.org/10.4305/metu.jfa.2013.1.6

Gogola, M., Sitanyiova, D., & UNIZA. (2020). *Good practice research documentation.* Interreg Central Europe. https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/D.T2.4.1-Good-practice-collection-unused-railway-infrastruct.pdf

Google. (t.y.). Konya-Adana [Google Haritalar]. 13 Haziran 2025 tarihinde https://www.google.com/maps/@37.4173805,32.5924034,8z?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDYxMC4xIKXMDSoASAFQAw%3D%3D adresinden alındı.

Groat, L. (2023). Case Studies and Combined Strategies. L. N. Groat, & D. Wang (Ed.), *Architectural Research Methods* içinde (pp. 415–452). Hoboken, John Wiley & Sons, Inc.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

Kandemir, Ö. ve Kasap, T. L. (2017). Mekân Tasarımında Değişen Ölçek Anlayışı ve Yok-Yerler ile İlişkisi. *Anadolu Üniversitesi Sanat & Tasarım Dergisi*, *7*(2), 50–67. https://doi.org/10.20488/www-std-anadolu-edu-tr.393517

Karasakaloğlu, D. ve Zengel, R. (2012). Yok- Mekânlar olarak temalı otellerde kaybolma algısı üzerine bir inceleme. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, *23*(1), 86–98.

Kösebay Erkan, Y. (2023). Haydarpaşa- Sirkeci Garları. K. Varol (Ed.), *Memleket garları* içinde (ss. 11–36). İletişim Yayınları.

Krause, V. F. (2024, 15 Ocak). *Attendorn: Bürgerhaus eröffnet - so läuft der Betrieb ab* . https://www.wp.de/staedte/kreis-olpe/article241405810/Buergerhaus-in-Attendorn-eroeffnet-das-muessen-Mieter-wissen.html

Lynch, K. (1990). *The Image of the City.* The MIT Press.

Özkaynak, M. ve Korkmaz, Y. (2019). Kimlik ve dönüşümün izlerini gar binaları üzerinden saptamak: Konya gar binaları. H. Doygun, A. Güneş Gölbey, N. Erdoğan (Ed.), *Uluslararası Tasarım ve Mühendislik Sempozyumu* içinde (ss. 216–224).

Özyiğit, H. (2017). Zamanın tanıkları: Bozkurt ve Çardak Tren İstasyonları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *14*(39), 379–407.

Özyüksel, M. (1988). *Osmanlı- Alman ilişkilerinin gelişim sürecinde Anadolu- Bağdat demiryolları.* Arba Yayınları.

Özyüksel, M. (1999). Anadolu ve Bağdat demiryolları. G. Eren (Ed.) içinde, *Osmanlı Ansiklopedisi* (3. Cilt). Yeni Türkiye Yayınları.

Papa, D., & Kavaja, D. (2019). Conservation of soviet architecture heritage in albania. the survey of kashar radio station. *Interdisciplinary Journal of Research and Development*, *6*(2), 146–161. https://doi.org/10.56345/ijrdv6n210

Perez, J. A. (2018). South Madrid and High Speed. An example of symbiosis. *360. revista de alta Velocidad*, (6), 99–136.

Sakarya, G., Ulukan, B. ve Arı, M. (2024, 15 Aralık). Milyonlarca yolcunun başkentteki durağı: Tarihi Ankara Garı [Trt Haber]. https://www.trthaber.com/haber/yasam/milyonlarca-yolcunun-baskentteki-duragi-tarihi-ankara-gari-451681.html

Salt Araştırma. (2019, 7 Mayıs). *Fotoğraflarla Yeni Ankara Garı* [Fotoğraf]. Salt Araştırma. https://archives.saltresearch.org/bitstream/123456789/195591/28/ABK002027.jpg

Schivelbusch, W. (2022). *Demiryolu seyahatinin tarihi 19. yüzyılda mekân ve zamanın sanayileşmesi.* Kırmızı Kedi Yayınevi.

Sözen, M. ve Tapan, M. (1973). *50 Yılın Türk mimarisi.* Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Şahin, C. (2021). *Osmanlı İmparatorluğu'ndan Türkiye Cumhuriyeti'ne demiryolları ve petrol ilişkisi özelinde Amerikan sermayesi (1830- 1938).* (Yayın No. 701488) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Şenyiğit, Ö. ve Erten, E. (2011). Adana- Mersin Demiryolu Hattı Üzerindeki İstasyon Binalarının Tarihi ve Mimari Analizi. *Çukurova Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi, 26*(1), 39–55.

T.C. Çumra Kaymakamlığı. (t.y.). *Tarihi İstasyon Binası* [Fotoğraf]. cumra.gov.tr. 2 Kasım 2024 tarihinde http://www.cumra.gov.tr/tarihi-istasyon-binasi adresinden alındı.

Tarihi İstanbul. (2018, 30 Haziran). *Haydarpaşa Garı.* [Fotoğraf]. tarihi.ist. https://www.tarihi.ist/wp-content/uploads/2018/06/haydarpasa-gari-26.jpg

TCDD. (2021 7 Haziran). *Kullanımdaki Konya Tren İstasyonu giriş cephesi.* [Fotoğraf]. *TCDD.* https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/georesim/2021/06/07/20210607103203-ac3e084b.jpg

TCDD. (2021, 9 Temmuz). *Sudurağı İstasyonu peron cephesi.* [Fotoğraf]. *TCDD.* https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/georesim/2021/07/09/20210709133651-59889d11.jpg

TCDD. (2021, 5 Mayıs). *Ereğli İstasyonu peron cephesi.* [Fotoğraf]. *TCDD.* https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/georesim/2021/05/05/20210505133231-fe13a023.jpg

TCDD. (2021, 13 Temmuz). *Ulukışla İstasyonu peron cephesi.* [Fotoğraf]. *TCDD.* https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/georesim/2021/07/13/20210713080242-37b45500.jpg

TCDD. (2021, 3 Haziran). *Hacıkırı İstasyonu peron cephesi.* [Fotoğraf]. *TCDD.* https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/georesim/2021/06/03/20210603113257-97f8b2eb.jpg

TCDD. (2021, 8 Haziran). *Karaisalibucağı İstasyonu peron cephesi*. [Fotoğraf]. *TCDD.* https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/georesim/2021/06/08/20210608083659-d3d9c30b.jpg

TCDD. (2021, 21 Mayıs). *Durak İstasyonu peron cephesi* [Fotoğraf]. *TCDD.* https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/georesim/2021/05/21/20210521144609-64dcc741.jpg

TCDD Taşımacılık A. Ş. Genel Müdürlüğü. (2021). *TCDD Taşımacılık A. Ş. 2021 İstatistikleri.* Ankara: TCDD Taşımacılık A. Ş. Genel Müdürlüğü. https://adminapi.tcddtasimacilik.gov.tr/files/pdfs/TCDD-Tasimacilik-2021-istatistikleri.pdf

Vikipedi. (2007, 10 Nisan). *Alsancak train station.* [Fotoğraf]. wikipedia.org. https://tr.m.wikipedia.org/wiki/Dosya:Alsancak_train_station_izmir.jpg

Vikipedi. (2024, 13 Kasım). *Belemedik Tren İstasyonu*. Vikipedi. https://tr.wikipedia.org: https://tr.wikipedia.org/wiki/a_Tren_%C4%B0stasyonu

Vikipedi. (2008, 5 Aralık). *Exterior of old Atocha station.* [Fotoğraf]. wikipedia.org. https://en.wikipedia.org/wiki/Madrid_Atocha_railway_station#/media/File:Atocha.jpg

Vikipedi. (2008, 13 Aralık). *Interior plaza in old Atocha station.* [Fotoğraf]. wikipedia.org. https://en.wikipedia.org/wiki/Madrid_Atocha_railway_station#/media/File:Invernadero_de_Atocha,_Madrid_-_view_2.JPG

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 177-203
DOI: 10.59389/modular.1586734

Visit İzmir. (t.y.). *Alsancak Historical Train Station.* [Fotoğraf]. visitizmir.org: 13 Aralık 2024 tarihinde https://www.visitizmir.org/tr/Destinasyon/9377#gallery-13 adresinden alındı.

Yöney, N. B. ve Altan, T. E. (2023). Başkentin giriş kapısı: Ankara Tren Garı. *Arredamento Mimarlık,* (360)*,* 44–49.

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Melih KURNALI

Lisans, yüksek lisans ve sanatta yeterlik derecelerini Hacettepe Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümünden almıştır. Sanatta Yeterlik sürecinde kısıtlı ve mikro hacimler ile düşünmenin mekânlar için bir işlev olarak değerlendirilmesine yönelik araştırmalar yürütmüştür. Konya Teknik Üniversitesi İç Mimarlık Bölümünde doktor öğretim üyesi olarak görevine devam etmektedir.

MODUL-AR.JOURNAL

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

Assessment of Composite Steel and Reinforced Concrete Systems: The Case of the New Atatürk Cultural Center

Çelik ve Betonarme Malzeme ile Oluşturulan Kompozit Sistemlerin Yeni Atatürk Kültür Merkezi Binası Üzerinden Değerlendirilmesi

Berrin ŞAHİN DİRİ[1*], Erdinç BEKAR[2]

Received: 08.11.2024 - Accepted: 12.03.2025

Abstract

Composite materials use combinations of materials that cannot meet the desired structural performance in the architectural field alone. The new Atatürk Cultural Centre had to be reconstructed on a site in Taksim Square where there are heavy vehicle and pedestrian traffic, and close to the city's rail transport network. This congestion compelled the entire construction team to adopt construction technologies that diverged from traditional techniques. The new building had to remain within some of the references of the old building, while at the same time making a new architectural and engineering step forward. A construction technology using a combination of reinforced concrete and steel components was the solution to many problems. The objective of this study is to evaluate the benefits of the reinforced concrete-steel composite system, to show that it is a more suitable construction technology for buildings with unique architecture under special conditions such as restricted building sites, large spans, seismic risk zones, and thus to draw the attention of the construction sector to the advantages of this system. To this end, an examination of the projects of the New AKM building was conducted, encompassing the collection of data through interviews with static and architectural offices, as well as electronic sources. The structural system of the building was then analysed using the 'illustrative case study' method. The study concluded that the utilisation of composite construction systems offers numerous advantages, including enhanced building load capacity, seismic resilience, accelerated construction processes, and reduced labour errors in special-use buildings located in urban centres.

Keywords: New AKM Building, Reinforced concrete-steel composite systems, Steel load-bearing systems, Composite flooring systems, Reconstruction.

Özet

Kompozit malzeme, mimari alanda istenilen yapısal performansı tek başına karşılayamayan malzemelerin bir arada kullanılarak üstün bir performans elde etme çabasından doğmuştur. Yeni Atatürk Kültür Merkezi'nin konum olarak çok yoğun araç ve yaya trafiğine sahip Taksim Meydanı'nda ve şehir içi raylı ulaşım ağının merkezi noktalarına yakın bir parselde yeniden inşa edilmesi gerekmiştir. Bu sıkışıklık, tüm inşaat ekibini geleneksel tekniklerden farklı inşaat teknolojilerine yöneltmiştir. Yeni binanın hem eski yapının bazı referansları içinde kalması hem de mimari ve mühendislik olarak yeni bir adım ortaya koyması gerekmiştir. Betonarme ve çelik yapı bileşenlerinin bir arada kullanıldığı bir inşaat teknolojisi, bu binada birçok soruna çözüm olmuştur. Çalışmanın amacı, betonarme-çelik kompozit sistemin avantajlarını değerlendirmek; sıkışık inşaat alanları, geniş açıklıklar, riskli deprem bölgeleri gibi özel koşullar altında kendine özgü mimariye sahip binalar için daha uygun bir yapı teknolojisi olduğunu göstermek ve böylece inşaat sektörünün dikkatini bu sistemin avantajlarına çekmektir. Araştırma, nitel bir vaka çalışması olarak yürütülmüştür. Bu kapsamda Yeni AKM binasının projeleri incelenmiş, statik ve mimari ofislerle yapılan görüşmeler ve elektronik kaynaklar üzerinden binanın yapısal sistemi, örnek olay incelemesi yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu çalışma ile kompozit yapım sistemi kullanımının şehir merkezinde yapılan özel kullanımlı binalarda yapı yükü, deprem, hızlı yapım süreci, daha az işçilik hatası gibi birçok olumlu yönü olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yeni AKM binası, Betonarme-çelik kompozit sistemler, Çelik taşıyıcılı sistemler, Kompozit döşeme sistemleri, Yeniden yapım.

Citation: Diri Şahin, B., & Bekar, E. (2025). Assessment of composite steel and reinforced concrete systems: the case of the New Atatürk Cultural Center. *Modular Journal*, *8*(1), 204–231.

[1] Mimar Sinan Fine Art University, Faculty of Architecture, Architecture Department, Istanbul, Türkiye. berrinsahindiri@outlook.com
[2] Mimar Sinan Fine Art University, Faculty of Architecture, Architecture Department, Istanbul, Türkiye. erdinc@iltay.com.tr
[*] Corresponding Author

MODUL-AR.JOURNAL

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

Extended Abstract

Introduction: In the 1920s, composite construction was predominantly employed for bridges requiring long-span capabilities. Since the 1970s, composite components have been used as wall and floor components in prefabricated modular homes and multi-story buildings. This construction system reduced the weight of the structure, allowed large spans, and provided fire resistance. After 1975, the important role of composite structures in civil and industrial buildings was proven, especially in multi-story buildings and factories (Pelke & Kurrer, 2015). The reinforced concrete in-situ construction method started to be used in the construction sector with the establishment of the cement factory in the 1950s in Türkiye and continued to dominate as developed. In recent years, reinforced concrete-steel composite structural elements and systems have been increasingly used and researched in countries such as Türkiye, which has a high seismic risk, and a construction tradition based on in-situ reinforced concrete construction.

Purpose: The aim of the study is to evaluate the advantages of the reinforced concrete-steel composite system on the New Atatürk Cultural Center structure and the construction process, to show that the reinforced concrete-steel construction system is a more suitable construction technology for buildings with distinctive architecture under special conditions such as cramped construction areas, large openings, and risky earthquake zones in Türkiye, and thus to draw the attention of the construction sector to the advantages of this system. For this purpose, the composite structural system of the New Atatürk Cultural Center building in Taksim, Istanbul, which was completed and opened for use on October 29, 2021, where reinforced concrete and steel structural systems are used together, is examined.

Method: The present study utilised information obtained from internet sources and projects, in addition to documents obtained from the Static Office of the New AKM Building. The rationales underpinning the selection of reinforced concrete-steel structural composite systems, and their attendant advantages in the construction process, were investigated. The present study was conducted with the objective of analysing the structural system of the New AKM building. To this end, a comprehensive data collection process was initiated, encompassing projects related to the New AKM building, interviews with relevant static and architectural offices, and online sources. The collected data were then subjected to rigorous analysis using the 'illustrative case study' method, a research approach that involves the detailed examination of a single case or event to gain insights into its mechanisms, characteristics, and implications. The presentation revealed the composite system, comprising a reinforced concrete-steel composite, as well as composite slabs, and the reasons for their use in blocks A and B of the project. A comparative analysis was conducted between reinforced concrete-steel composite systems and reinforced concrete and steel frame systems in terms of weight, cost, spatial requirements, and construction time.

Findings: AKM closed for renovation on May 31, 2008, and Tabanlıoğlu Architecture was given the renovation project. The building was demolished in March 2018 and rebuilt as the New AKM Building, which was completed 32 months after the groundbreaking ceremony. The cost was approximately TL 2.2 billion. The new building includes a 2,400-seat opera hall, an 802-seat theatre, exhibition halls, a library with 20,000 books, a Yeşilçam cinema, a music recording studio, offices, restaurants, and cafes (BBC News Turkish, n.d.). Examples of composite buildings constructed at the same time as the New AKM building include the Istanbul Museum of Modern Arts and the Istanbul Medeniyet University Library. Reinforced concrete-steel composite slabs and structural steel elements were used in both buildings. The Istanbul Modern building, which was constructed between 2016 and 2023, has an area of 10,500 m² and includes exhibition halls, multipurpose spaces, offices, and educational and cultural activity spaces spread over five floors. The building rests on reinforced concrete columns supported by steel with axes of 8.4x8.4m. The building is constructed with steel, concrete, and glass materials and architecturally maintains the industrial character of the adjacent warehouses (Şantiye Edergi, n.d.a). The Medeniyet University Library building, which is on the Göztepe campus of Medeniyet University and constructed between December 2018 and August 2020, has a total construction area of 28,000 m² and a cost of 93 million TL (Figure 17) (Şantiye Edergi, n.d.b). The main structural system of the building is a reinforced concrete frame system (average column axis 7x7m, columns 80x80cm, beams 40x60cm). In order to pass the openings of up to 15 m in the intermediate floors of the entrance section and not to put excessive load on the reinforced concrete system, a reinforced concrete-steel composite floor system was used in the sloping roof slab. In the terrace section at the rear of the building, 'V'-shaped steel columns were placed to support a pair of eaves that extends 33 m as a continuation of the roof. Since spaciousness and openness is desired in this area, more slender steel columns were preferred instead of reinforced concrete columns with thick cross-sections that need to be placed frequently (Otman, 2025). The New AKM building has a total construction area of approximately 3 times (95,600 m²/28,000 m²) that of the Medeniyet University Library building, and the construction time of the library is 22 months; New AKM will be completed in 32 months.

Conclusion: Today, reinforced concrete construction is more widespread than other systems due to the considerable number of trained technical teams and workers and its relatively lower cost. However, the structural advantages of reinforced concrete-steel composite systems, such as greater seismic safety due to their lightness and ductility and more economical construction on soils with low bearing capacity, should not be overlooked. Although the ground of the new AKM building is not weak, the building it replaces has a height problem that had to be overcome. For this reason, the 2,040-seat Opera Hall in Block A was constructed using structural steel. In order to eliminate formwork and reduce the weight of the building, the 39.5 metre diameter, 27.5-metre-high

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

auditorium was constructed in a flattened ellipsoid shape with steel trusses consisting of HEB700 ribbed ellipsoid columns and steel trusses with HEB600-300-200 elements resting on 80 x 80 cm reinforced concrete columns. The structure, which would have weighed 89,350 tonnes had it been constructed entirely in reinforced concrete, was constructed using structural steel for 85,600 tonnes, achieving a weight reduction of 4.4%. Today, reinforced concrete construction is more widespread than other systems due to the significant number of trained technical teams and workers and its relatively lower cost. However, the structural advantages of reinforced concrete-steel composite systems, such as greater seismic safety due to their lightness and ductility and more economical construction on soils with low bearing capacity, should not be overlooked. Although the ground of the new AKM building is not weak, the building it replaces has a height problem that had to be overcome. For this reason, the 2,040-seat Opera Hall in Block A was constructed using structural steel. In order to eliminate formwork and reduce the weight of the building, the 39.5 metre diameter, 27.5 metres high auditorium was constructed in a flattened ellipsoid shape with steel trusses consisting of HEB700 ribbed ellipsoid columns and steel trusses with HEB600-300-200 elements resting on 80 x 80 cm reinforced concrete columns. The structure, which would have weighed 89,350 tonnes had it been constructed entirely in reinforced concrete, was constructed using structural steel for 85,600 tonnes, achieving a weight reduction of 4.4%.

Keywords: New AKM Building, Reinforced concrete-steel composite systems, Steel load-bearing systems, Composite flooring systems, Reconstruction.

INTRODUCTION

The seminal study of composite beams in the United States was conducted by Caughey and Scott in 1929, marking a pivotal moment in the field's development. At that time, composite construction was employed principally in the construction of bridges that were required to span considerable distances. The American Association of State Highway Officials (AASHTO) published the first design specifications for composite bridges. Subsequently, the Federal Republic of Germany incorporated provisions for the design of composite structures within its building codes. These specifications were developed throughout 1961. Subsequent research in this field has been pursued by numerous researchers, including Fisher, Daniels, and Slutter (1972), Johnson, and Hope-Gill (1976). Since the 1970s, composite components have been utilised in the construction of wall and floor elements in prefabricated modular homes and multi-storey buildings. This approach resulted in a reduction of the structure's weight, enabled the construction of larger spans, and ensured the presence of fire resistance. Following 1975, the pivotal function of composite structures in civil and industrial buildings was substantiated, particularly in multi-storey buildings and factories (Pelke & Kurrer, 2015).

The utilisation of composite elements and systems in multi-storey buildings increased after the 1970s and in large-scale and special-use buildings after the 1980s. There are numerous reasons for this phenomenon. These include the increase in earthquake acceleration magnitudes, construction in narrow areas that do not allow the formation of construction sites in the city, the shift in architectural form demands from linear construction to multi-surface, curvilinear forms, and the demands for openings and consoles that push the material limits for today's conditions, the desire to overlap spaces with different uses in vertical planning, and the increase and constant change in wind and storm forces due to climate change. The utilisation of composite structures in civil construction on a global scale, particularly in the context of high-rise buildings, is indicative of their efficacy in meeting the requirements of bearing capacity. This is achieved through the use of compact structures, moderate cross-sections, and expeditious construction speeds (Tuan Long et al., 2022).

The composite construction system made its entry into the Turkish construction sector at a comparatively late stage. The utilisation of reinforced concrete in-situ construction methodology was initiated within the construction sector with the inception of the cement factory in the 1950s. This methodology has since remained a predominant technique within the sector. Half-tunnel formwork technology was extensively utilised in the construction of multi-storey mass residential buildings between 1980 and 2000. Subsequently, this technology was superseded by a reinforced concrete skeleton system incorporating a hollow slab. Since 2020, the construction sector has persisted in the development of buildings employing a reinforced concrete skeleton system with a column and slab configuration. In recent years, the utilisation

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

and research of reinforced concrete-steel composite structural elements and systems have seen a marked increase in countries such as Türkiye, which is characterised by a high seismic risk and a construction tradition that is predicated on in-situ reinforced concrete construction.

Research Problem

In-situ reinforced concrete construction systems have been extensively utilised in Türkiye since the mid-20th century, owing to enhanced comprehension of the reinforced concrete construction system and more economical labour and material costs. Despite the fact that composite construction is a more suitable technology for buildings with distinctive architecture and multi-storey buildings in order to reduce vibrations caused by wind load and building load, especially in multi-storey buildings, composite structures are very few in our country. The primary factors contributing to the limited adoption of composite construction systems in Türkiye can be attributed to the paucity of standards and regulations that could provide engineers with clear guidelines, the high cost and labour-intensiveness of production due to the limited availability of qualified teams and organisations to undertake this work, and the relative unpopularity of steel structure technology.

Aim of the Research

The study discusses composite systems formed with steel and reinforced concrete materials, evaluating their positive and negative aspects according to contemporary conditions. The objective of the research is to evaluate the advantages of the reinforced concrete-steel composite system on the New Atatürk Cultural Centre structure and the construction process. It is hypothesised that the reinforced concrete-steel construction system is a more suitable construction technology for buildings with distinctive architecture under special conditions, such as cramped construction areas, large openings and risky earthquake zones in Türkiye. The study will also draw the attention of the construction sector to the advantages of this system. The present study examines the composite structural system of the New Atatürk Cultural Centre building in Taksim, Istanbul. The building was completed and opened for use on 29 October 2021, and its structural systems consist of reinforced concrete and steel.

Research Hypothesis

Reinforced concrete-steel composite construction systems have been demonstrated to offer certain advantages. The primary advantages of these materials are twofold. Firstly, their low weight facilitates a high load-to-weight ratio. Secondly, their ductility renders them more resistant to seismic activity. Furthermore, the quality of the structural elements can be regulated, thereby reducing the necessity for formwork, enhancing the construction speed of the edifice, decreasing the dimensions of the elements, and facilitating the integration of subsequent structural components in reinforced concrete-steel composite systems. The hypothesis of this study is that a reinforced concrete-steel composite structure has significant advantages for the building and construction process. Nevertheless, these advantages are frequently disregarded in numerous projects within Türkiye.

Aim of the Research

The present study examines the reinforced concrete-steel composite construction system. The construction system is evaluated by explaining the structural system, construction method, and elements used in the A and B Block Art Gallery of the reconstructed New AKM building in Taksim, Istanbul. The paper sets out to demonstrate the advantages of the reinforced concrete-steel composite construction system over the reinforced concrete and steel structural systems.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

METHOD

The present study utilised information obtained from internet sources, in addition to projects and documents obtained from the Static Office of the New AKM building. The rationales underpinning the selection of reinforced concrete-steel structural composite systems, and their attendant advantages in the construction process, were investigated. The data presented herein has been collected through the projects of the New AKM building, interviews with static and architectural offices, and online sources. The structural system of the building has been analysed using the 'case study' method. The presentation revealed the composition of the reinforced concrete-steel composite system, the rationale behind the utilisation of composite slabs in blocks A and B of the project, and the underlying principles that guided their selection. A comparative analysis was conducted between reinforced concrete-steel composite systems and reinforced concrete and steel frame systems. The analysis drew on a range of metrics, including weight, cost, spatial requirements, and construction time.

Findings and Evaluation

Structural elements, such as columns, beams, slabs, shear walls and stairs, that are fabricated using multiple materials to achieve the desired physical and mechanical properties are designated as composite members. In a similar manner, the structural system of a building can be formed by combining various structural elements. The utilisation of diverse materials, whether across the entirety of the structure or targeted to specific components, has the potential to endow the system with a range of properties. The design and consideration of such applications is informed by a range of factors, including the function of the building, the height of the floor, the floor area, the location, the characteristics of the soil, the climatic conditions, and the period of construction. In this context, the properties of steel, reinforced concrete, and reinforced concrete-steel frame composite systems are briefly explained, and then the New AKM building is presented and evaluated.

Steel Structures

Steels with low carbon content, containing manganese, silicon, copper, and sulphur elements, especially phosphorus and nitrogen, resulting from the production raw materials and production method, hot-formed and sometimes cold-drawn steels are termed 'structural steels'. Structural steels are employed in industrial and structural applications, particularly in view of their tensile strength and yield point. Steel structures are constituted by the fabrication of structural steels in factories according to the project's specifications, followed by the assembly of these components on-site through various methodologies (e.g., welding, bolting, etc.) (Eren, 2014).

The fabrication and formability of steel is advantageous; it is more economical to produce than other alloyed metals and inorganic wood materials; steel construction is fast, design rules are few and simple, it has high mechanical properties such as tensile/impact strength, and it is weldable and corrosion resistant. Due to its numerous positive attributes, it is extensively utilised in construction, particularly in the United States (Williams, 2011).

The main reasons for choosing steel as a structural material can be listed as follows (Williams, 2011), (Schierle, 2006), (Chandrasekaran, 2020):

- Provides architectural freedom to design,
- Structural element dimensions can be quite small,
- Can be produced with a variety of properties to suit different requirements,

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

- Flexibility of use,
- Durability and reliability,
- Easily and precisely produced,
- Steel components can be prefabricated off-site, which speeds up the construction process and reduces on-site labour costs.
- Steel is 100% recyclable, which makes it an environmentally friendly material in terms of sustainability.

Reinforced Concrete Structures

Reinforced concrete, which is obtained by mixing cement, water, aggregate and chemical additives homogeneously and is a combination of concrete that works under pressure and steel bars that work in tension, is the most used structural system today.

Advantages of reinforced concrete structures compared to wooden and steel structures can be listed as follows: (McKenzie, 2004), (Doğangün, 2021), (Schierle, 2006)

- Easy and economical construction,
- Eliminate combining structural elements,
- Easy and cheap maintenance
- Resistance to external factors such as freezing and corrosion,
- Prolongation of the economic life of the building,
- Possibility to give the building elements the desired shape and decorations, such as motives/paintings,
- High compressive-tensile strength,
- Post-tensioning and pre-tensioning construction methods facilitate the crossing of large openings.

Despite the advantages of reinforced concrete structures, their major weakness is that they are heavier than wood and steel structures. In the context of large-span reinforced concrete structures, an inverse relationship is observed between element size and the structure's economic advantage over steel. Specifically, as element size increases, the structure's overall weight increases concomitantly, thereby diminishing its cost-effectiveness in comparison to steel alternatives. Consequently, the seismic loads acting on the structure also increase. In the absence of prefabrication, reinforced concrete structures necessitate a greater investment of time than steel and wood structures in order to be constructed. Moreover, this construction method, which is implemented in a construction site environment, exhibits a high propensity for errors. In the event of irreparable defects, the demolition and rebuilding of the affected component may be necessary.

The dismantling and recycling of steel and wood structures is a well-established process which is frequently employed at the conclusion of their useful life. These materials can be reused in a variety of applications. In contrast, the same cannot be said for concrete materials, which are significantly less amenable to dismantling and recycling. Concrete is frequently utilised as a filler material in recycling, yet the process of rendering it suitable for this application is notably arduous.

The construction of a reinforced concrete structure necessitates the utilisation of formwork, which serves to hold the poured concrete in place until it sets. Additionally, scaffolding is employed to provide support. The cost of formwork constitutes a significant consideration in the context of reinforced concrete structures. In certain instances, the financial outlay pertaining to the materials and labour required for the

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

implementation of formwork and scaffolding can account for nearly half of the total construction cost. The adoption of standardised dimensions for structural elements, in conjunction with the utilisation of highly reusable formwork, has been identified as a potential strategy for mitigating the adverse impact of this unfavourable scenario.

The significant margin of error inherent in the construction of the reinforced concrete structures necessitates the implementation of a high coefficient of safety in static calculations, consequently resulting in the utilisation of greater material quantities. This has a direct impact on the overall cost of construction. Another disadvantage associated with the reinforced concrete structures is the complexity of implementing and adding reinforcement.

Reinforced Concrete-Steel Composite Structures

Within the domain of construction, composite materials, structural elements, and structural systems are utilized in buildings in a variety of ways. As Designing Buildings (n.d.) asserts, composite materials offer a wide range of benefits.

- It is imperative to note that the product has been engineered to exhibit enhanced durability, making it particularly well-suited for utilisation in extreme environmental conditions.
- The object under consideration is of a lightweight composition.
- The primary benefit of this approach is that it results in reduced construction times.
- It is frequently possible to effect repairs to structures in situ.
- The property is notable for its low maintenance requirements.
- The material is distinguished by its plasticity with regard to colour, shape and texture.
- The material has the potential to be rendered fire-resistant.
- The object exhibits a high ratio of strength and stiffness to weight.

The term 'composite structural elements' include reinforced concrete columns cast in steel tubes, I-beams encased in concrete material, and concrete slabs cast on trapezoidal sheet metal. The primary benefit of the closed composite beam and column is to provide both fire resistance and corrosion protection. The primary benefit of the composite steel truss configuration is to facilitate the efficient passage of utility systems through the open gaps in the beamed ceiling. The utilisation of an Omega plate within the composite slab functions as a formwork for the concrete to be poured. A key disadvantage of composite slabs is the transmission of vibration between the gaps that can occur as a result of passing through a larger opening with smaller-sized elements (Williams, 2011).

In terms of structural performance, composite structures are defined as the appropriate combination of components made from different types of materials in a structure that carry critical loads. The utilisation of composite design has been demonstrated to engender substantial reductions in both financial expenditure and the duration of construction in a multitude of bridge and floor structures. The field of composite design and construction technologies has seen significant advancements in materials and methodologies, with continuous improvements being made (Narayanan, 2005).

The enhanced performance of composite structures can be attributed to the augmentation in strength and stiffness that can be accomplished through the effective utilisation of materials. When these two materials are employed in conjunction, their respective strengths can be leveraged to achieve a highly efficient and lightweight design. The reduced self-weight of composite elements exerts a secondary effect by reducing the forces in the elements that support them, including the foundations. The utilisation of composite construction renders the system resilient and obviates the necessity for precise tolerances, thereby

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

facilitating expeditious construction. As demonstrated in Steel Construction (n.d.), the reduction in floor depth that can be achieved through the implementation of composite construction can also provide significant benefits in terms of the cost of services and the building envelope.

The profiled steel plate employed in the composite slab system is a cold-formed omega-profiled plate surface that functions as both formwork and tensile reinforcement for cast-in-place reinforced concrete slabs. The omega-profiled plate provides effective span penetration capability in the transverse direction and has an efficient two-way span penetration capability for slab laying. These connections can be welded to galvanized steel floors and steel joist floors safely and easily. It is imperative that the reinforced concrete and steel elements possess the capability to transfer shear forces to each other. The integration of welded studs within the system facilitates the collaborative functioning of concrete, tile, and steel components, thereby ensuring the system's capacity to resist dead loads. These studs have been welded to the steel members and are thus not removable. The process of concrete setting results in the formation of a bond between the steel and the concrete. In multi-storey buildings, the studs are typically welded to the load-bearing steel beams. This is followed by the installation of steel rings, which are then combined with other flooring systems (Ince et al., 2015).

A composite beam can be formed in the following ways (Samuelson, 2002), (Evans and Write, 2005), (Johnson, 1994), as shown in Figure 1:

1. A steel shape completely encased in concrete,
2. A flat soffit concrete slab cast on a steel shape with the slab connected to the steel shape with steel anchors,
3. In the form of a concrete slab poured over an omega plate, where steel anchors are used to connect the slab to the steel beam,
4. In the form of a concrete slab poured over an omega plate, where steel anchors are used to connect the slab to the steel truss.

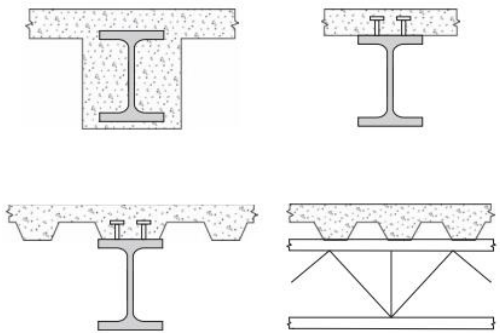


Figure 1. Composite beam types (Williams, 2011)

The systems obtained by combining structural steel and reinforced concrete systems and showing composite behaviour are as follows (Taranath, 2012):

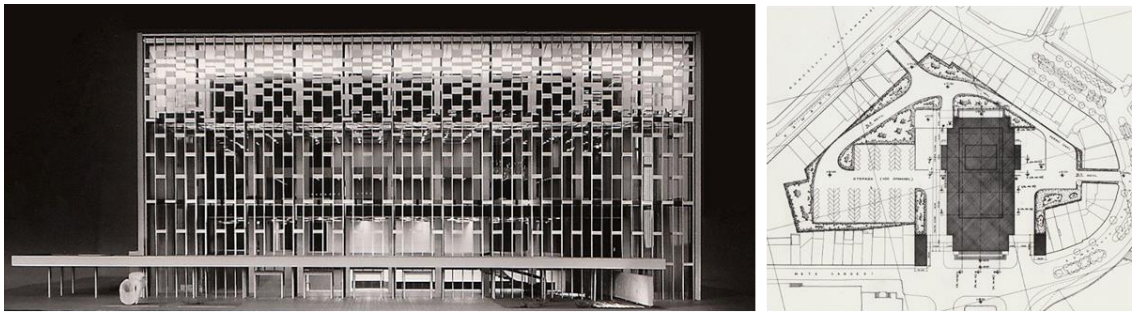
1. Composite moment frames
2. Composite braced frames
3. Composite eccentrically braced frames
4. Composite shear wall-frame interactive systems
5. Composite tubular systems
6. Vertical mixed systems
7. Mega frames with super columns
8. High impact structures

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

In the event of the correct implementation of combination techniques with regard to structural elements, edifices utilising composite elements (i.e. composite floors, composite beams, composite columns, composite diagonals and composite shear walls) will also demonstrate composite behaviour. The utilisation of composite structural elements within the load-bearing systems of buildings has been demonstrated to engender several key benefits. These include the extension of the building's economic life, the reduction of its weight and cross-section, and the enhancement of the reinforcement ratios of the structural elements. Moreover, the provision of sufficient ductility has been shown to minimise the rate of damage and material loss of the building under the effect of earthquakes (Elhasan, 2022).

Introduction of the New Atatürk Cultural Center Building

In 1956, the Ministry of Public Works commissioned the architect Hayati Tabanlıoğlu, who had completed a doctorate on theatre buildings in Germany, to design the Atatürk Cultural Centre, which was to be Türkiye's first opera house. The construction was completed in 1969, and the building was inaugurated as the Istanbul Palace of Culture (Figure 2.a). Following the fire, the building was restored by the architect Tabanlıoğlu and reopened for a second time in 1978 as the Istanbul Atatürk Cultural Center (AKM) (BBC News Turkish, n.d.). The Atatürk Cultural Centre was constructed on a site measuring 14,600m² within a larger plot of 31,000m² (see Figure 2.b). The building was composed of a 1300-seat Grand Hall, a 500-seat Concert Hall, a 300-seat Theatre Hall, a 200-seat Cinema Hall, a substantial Exhibition Hall, and a 190-seat 'Aziz Nesin Stage' which was added in 1993.The facades of the building, constructed on a reinforced concrete skeleton system, were prepared in accordance with the national architectural movement of the time (Hasol, n.d.).



a b

Figure 2. (a) Atatürk Cultural Center; aluminium-steel façade made by Arçelik, 1957 (Salt Araştırma, n.d.), (b) AKM site plan (Salt Araştırma, n.d.)

On November 1, 1999, Istanbul Conservation Board No. 2 registered the AKM building as a Group 1 cultural asset. In 2005, the Minister of Culture and Tourism proposed demolishing it, claiming it was at the end of its economic life. On 31 May 2008, AKM closed for renovation, with the Tabanlıoğlu Architecture practice being commissioned to oversee the project. Then the building was demolished in March 2018 and subsequently rebuilt as the New AKM building, which was completed 32 months after the groundbreaking ceremony. The financial outlay was approximately TL 2.2 billion. The new building comprises a 2,400-seat opera hall, an 802-seat theatre, exhibition halls, a library with 20,000 books, a Yeşilçam cinema, a music recording studio, offices, restaurants, and cafes (BBC News Turkish, n.d.).

MODUL-AR.JOURNAL
RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916



Figure 3. (a) New AKM building layout plan (Akmistanbul, n.d.), (b) Bird's eye view of the new AKM building (Mimarizm, n.d.)

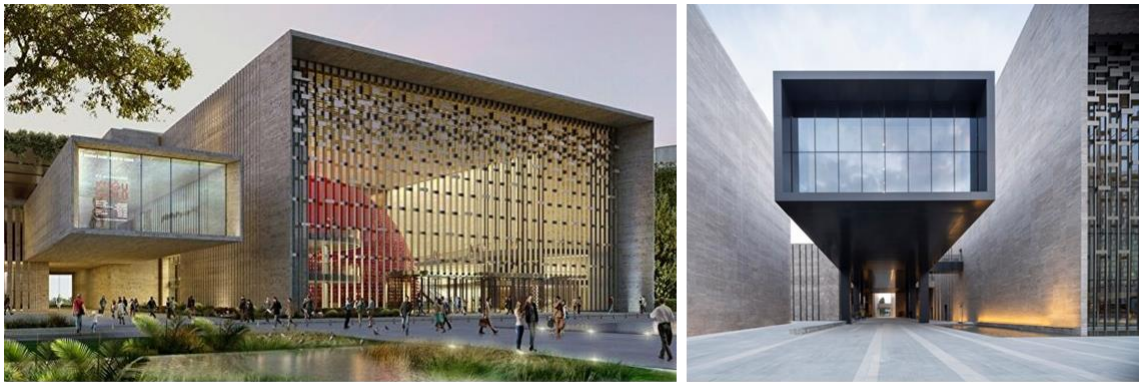


Figure 4. (a) New AKM building model (Mimarizm, n.d.), (b) New AKM building Art Gallery view (Mimarizm, n.d.)

The architectural conception of the new Atatürk Cultural Centre was developed on the grounds of the original construction, which bears the same designation, in Taksim Square, with the construction process concluding in 2021 (see Figure 3.a-b). The primary mass of the new building (Block A) was retained in its original form, including its façade and gauge, as illustrated in Figure 4.a. In addition, smaller supplementary blocks were incorporated into the new building, each with distinct functional characteristics. As illustrated in Figure 4.b, the front view of the Art Gallery of Block B is presented. In the following discourse, the building will be designated as the 'New AKM' building.

The project is composed of five distinct components (Figure 5-6). Block A consists of an opera hall with a capacity of 2,500, in addition to restaurants and offices. Block B comprises a theatre hall with a capacity of 800, a chamber theatre with a capacity of 200, meeting rooms, design shops and an art gallery. Block C is equipped with a multi-purpose hall with a capacity of 500, two exhibition halls with a capacity of 250, meeting rooms, cafes, and shops. Block D houses three exhibition halls and a library. Block E contains restaurants and cafes.

The recently constructed AKM building, with a total area of 95,600m², is divided into two sections. An opera house with a capacity of 2,500 people was constructed on the site of the former AKM building, and the development also incorporated concert halls, theatres, exhibition rooms, rehearsal rooms, foyers, chamber theatres, libraries, cafes and restaurants, workshops and storage areas, and art galleries. These facilities were located in the section extending to the parking lot of the old building (Figure 6.a). The construction involved the use of 65,000 m3 of C40 class concrete, 11,000 tonnes of B420C class reinforcing

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

steel, 3,650 tonnes of S235JR-S275JR and S355JR structural steel, and the total weight of the building was 165,000 tonnes. As illustrated in Figure 6.b, particularly beneath blocks B and C, there is a 4-storey basement with a floor height of 3.20 m, constructed with a beam slab and utilised as a car park. It is evident that the areas below the natural ground level in Blocks B, C, D and E, which are constructed with reinforced concrete cassette slab roofs, are almost equal to the areas above the natural ground level. The 5-block building is situated on a site that experiences a total height difference of 12 metres.

The A and B Block Art Gallery structures (Figure 4.b), which have a high proportion of structural steel and composite elements, are discussed in more detail below.

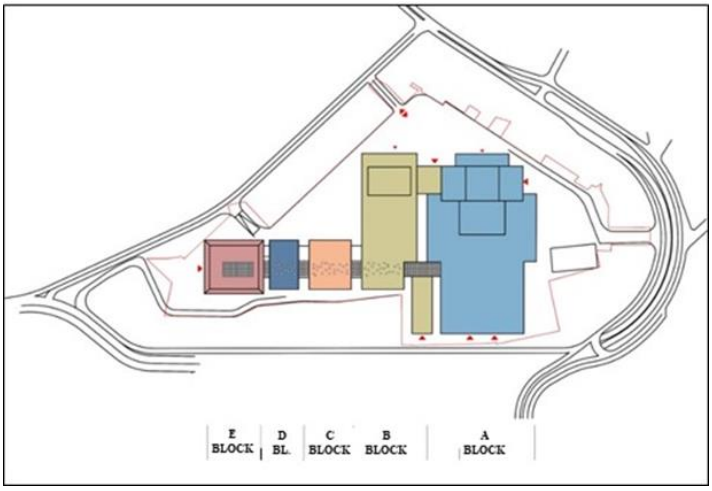


Figure 5. Block types of the building (Mimarizm, n.d.)

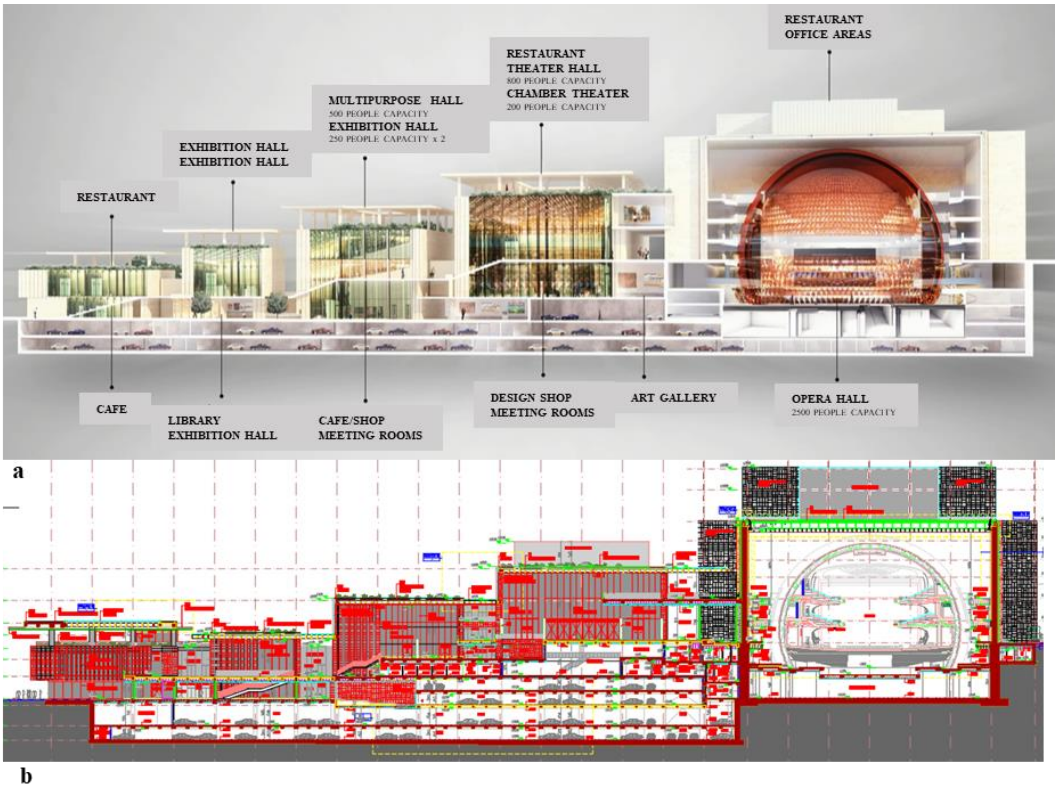


Figure 6. (a) Section showing the spatial layout of the New AKM building (General Directorate of Investment and Enterprises, n.d.), (b) Section drawing (Balioglu, 2019)

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

A Block Presentation

Block A comprises reinforced concrete and steel structural systems. Despite the fact that this segment of the building is composed predominantly of reinforced concrete, particularly the hemispherical Opera Hall, which is supported by steel beams, it is founded upon reinforced concrete columns and a ribbed slab. This distinguishes it within Block A as an exemplar of reinforced concrete-steel composite systems (see Figure 7.a-b). As illustrated in Figure 7.a, Block A comprises a series of interconnected spaces, with the foyer floors surrounding the spherical form composed of composite slabs. Additionally, the roof of the sofita and the main hall are constructed with steel trusses, contributing to the structural integrity of the building. The stage slabs are spanned by post-tensioned reinforced concrete beam slabs, and the backstage areas with small openings are constructed using a reinforced concrete skeleton system. As illustrated in Figure 7.b, the upper floor plan of the primary structure outlines the configuration of the opera hall, the primary stage, secondary stages, the backstage areas, and the foyer. As illustrated in Figure 8, the ceramic-covered exterior of the Opera Hall and the entrance to the foyer area are clearly visible.

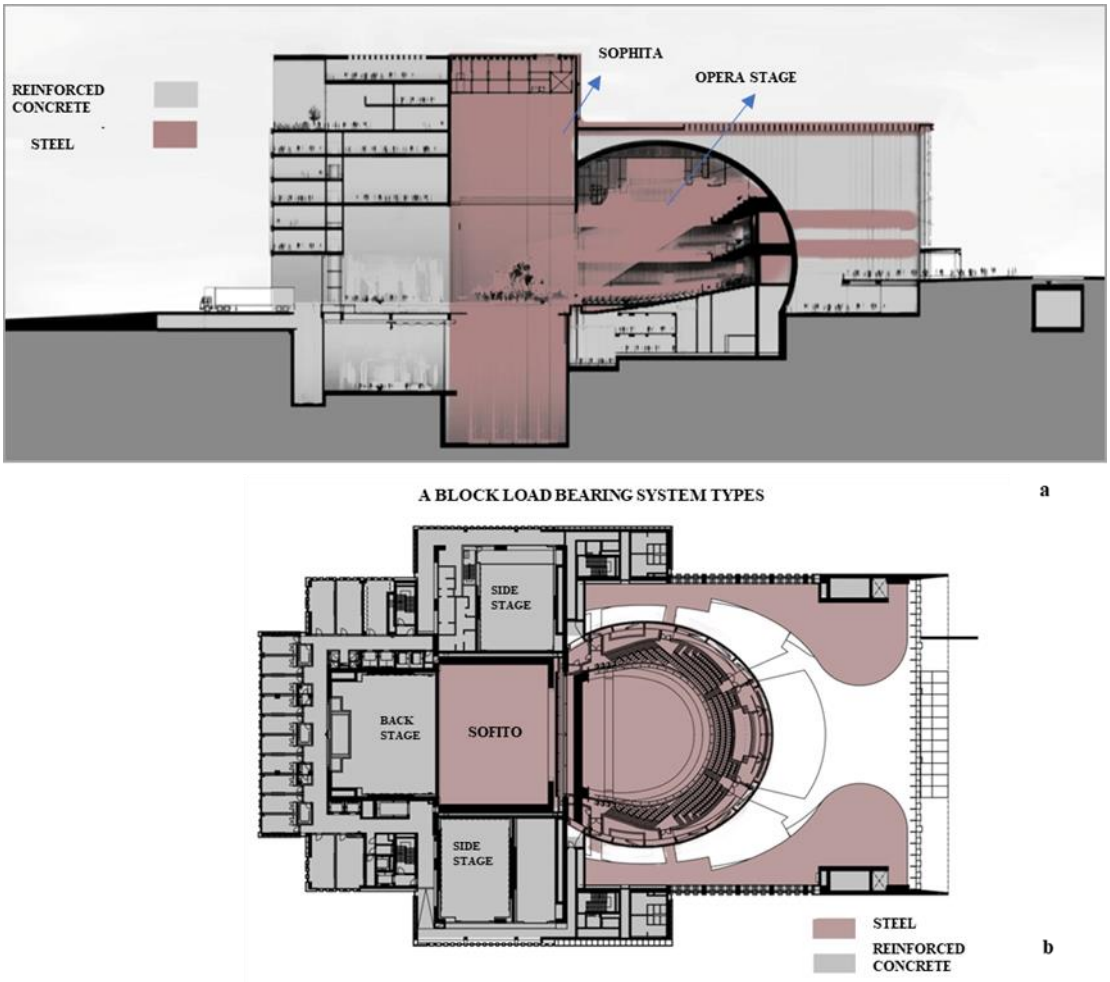


Figure 7. (a) Plan showing the structural system types of Block A (Balioğlu, 2019), (b) Section of Block A (Vimeo, n.d.)

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916



Figure 8. A view of the Opera Hall and its entrance (BBC News Turkish, n.d.)

The monumental, spherical facade of the Opera Hall, constituting the primary element of the architecture of the New AKM Building facing Taksim Square, was adorned with 15,000 meticulously designed and crafted ceramic pieces (see Figure 8.a-b). The Opera Hall, situated within the confines of Block A, was designed and constructed in the form of an ellipsoid with dimensions of 39.5 metres in diameter and 27.5 metres in height. The hall is equipped with a mezzanine and two balconies, and has a capacity of 2,040 spectators. The seating configuration ensures that there are suitable viewing angles for the audience from every point (Figure 7.a). The orchestra pit, measuring 125m², has the capacity to accommodate an ensemble of up to eighty-five musicians (BBC News Turkish, n.d.). In order to reduce the seismic loads as well as the weight of the structural system, and to facilitate formwork applications, it was preferable to use a steel system as opposed to reinforced concrete (see Figures 9a-b).

The sofita, which was located above the stage section and contained pulley systems, cranes, bridges, catwalks, fire and stage curtains, was designed as a steel structure (see Figure 7a). Figure 9.a demonstrates the structural design of the building, with a section through the Opera Hall in Block A providing a clear illustration. The opera hall and mezzanine floors were made of steel, while the building's foundation surrounding the opera hall and the basement floor ceiling were made of reinforced concrete. The 54-metre-span roof, supported by reinforced concrete shear walls, was crossed by flat steel trusses. The lobby roof was formed using 150 cm-high, 54 m-span and 6 m-spaced flat steel trusses. Ensuring coherence between the highest point of the roof and the existing building resulted in limitations on the height of the trusses and the highest point of the opera house's ellipsoidal design. If the truss heights were to exceed the optimum level, the ellipsoidal geometry of the opera house would be subject to compression. The limited truss height and large spans meant that HD (high wall thickness) steel sections had to be incorporated into the system (see Figures 9a and 9b). Figure 9.b illustrates an aerial photograph of the building's construction phase. Construction of the building, which was located in a confined space, was carried out using high-capacity telescopic mobile cranes.

Figure 10 shows the model perspective of Block A and the Art Gallery. In this view, the reinforced concrete elements are left white, while the steel ball, the reinforced concrete post-tensioned slabs and the roof steel trusses are shown in colour.

In the space where the main stage was located, there are rear, left and right-side stages. On various levels of these stages, rehearsal rooms, work areas, and offices are situated, which are vital functions of the cultural centre. The requirement for the absence of internal columns in the stage areas gave rise to the problem of the carriage of slabs with a width of approximately 22 m over these spaces. While it is possible to support slabs of this size using reinforced concrete and steel girder systems, the limited height of the building and the challenging nature of the area made this impractical for a reinforced concrete structure.

MODUL-AR.JOURNAL
RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

Initially, the slab was designed in steel, but cost studies revealed that a prestressed system would be a more cost-effective solution (Kuzu, 2021). Consequently, the stage slabs of the Opera Hall, which exceed 18/22 metres in span, were constructed using post-tensioned beam slabs (Figures 10–11). The post-tensioning cables within the slab system were placed on 40/60 cm beams formed with 150 cm axial spacing, and the moment was balanced by creating a reverse load against the slab's loads (Figures 11a, b and c). Therefore, the moments in the reinforced concrete were reduced and the tensile stress minimised, forming a 396 m² area with a reinforced concrete slab system and ribbed beams. The mezzanine floor between the sofita side stage slabs was constructed using a reinforced concrete cassette slab system (Figure 12).

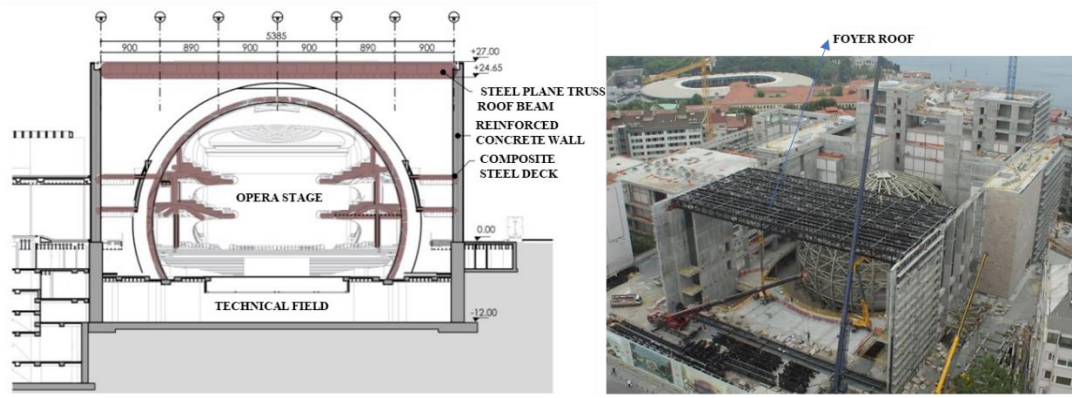


Figure 9. (a) Foyer section (Balioğlu, 2019), (b) Foyer flat steel truss roof beams (TRT Haber, n.d.)

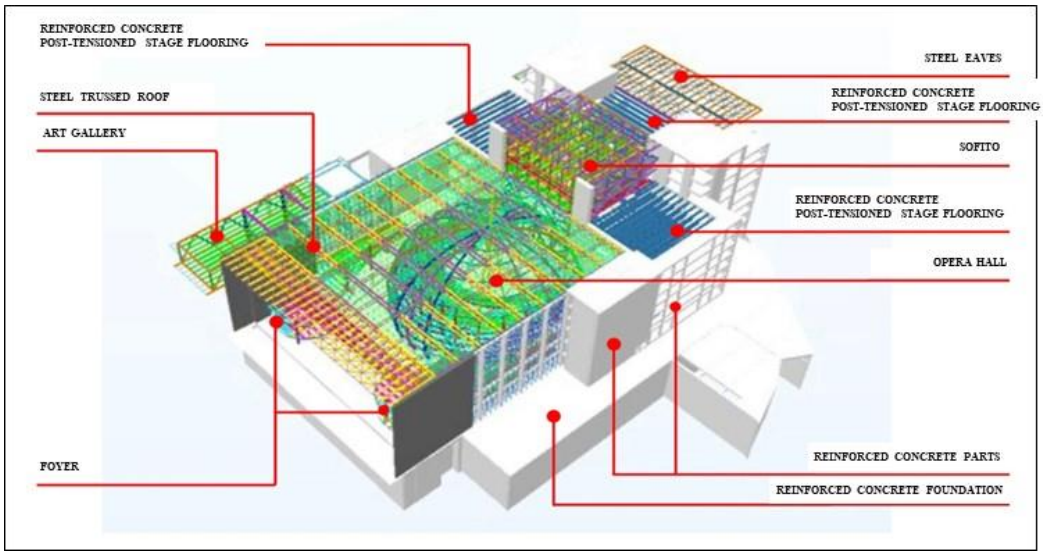


Figure 10. AKM Building, A block and Art Gallery steel and reinforced concrete parts (Balioğlu, 2019)

MODUL-AR.JOURNAL
RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

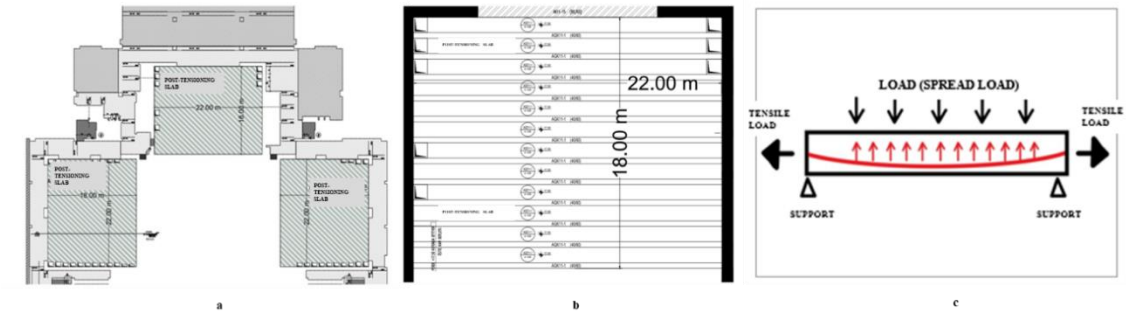


Figure 11. (a) Stage roof slabs made with post-tensioning method, (b) Mold plan of one of the 3 small stage slabs (Balioğlu, 2019), (c) Post-tensioning system diagram (Authors)



Figure 12. View from under the sofita (reinforced concrete cassette slab) towards the steel opera hall, construction phase (NTV, n.d.)

As shown in Figure 13.a (the formwork plan) and Figure 13.b (the photograph), there are two cantilevered foyer slabs that partially surround the opera hall from two sides. The structural systems of these sections are designed to be supported by a small number of columns. The minimum slab thicknesses and column sections have been used for these two-storey slabs (Figure 13.b). Steel structural systems are more suitable for structures with large spans and cantilevers. In these parts of the foyer area, the 6 m cantilevered slabs were therefore supported by steel frames and completed with 15 cm thick concrete and steel composite slabs (Kuzu, 2019).

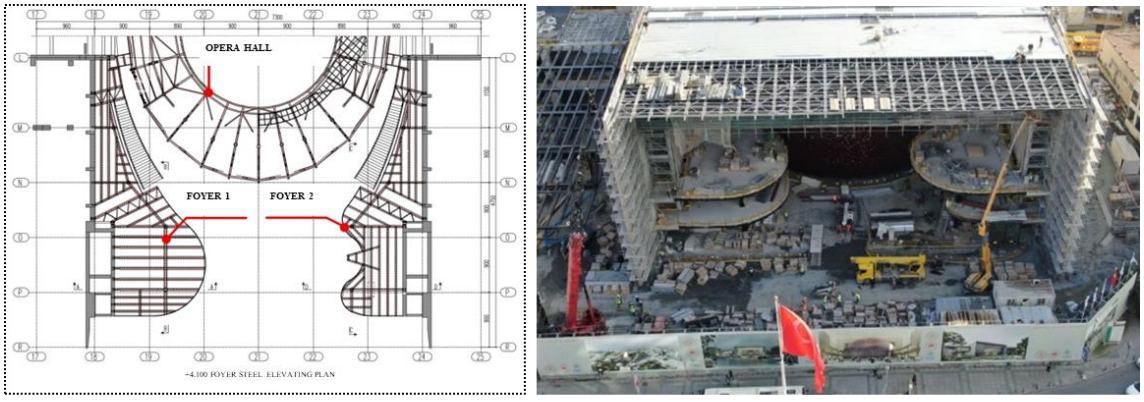


Figure 13. (a) Foyer area steel formwork plan (Balioğlu, 2019),
(b) A block foyer slabs and curtain walls construction phase (NTV, n.d.)

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

B Block Art Gallery Presentation

The art gallery in Block B is a building with a cantilever length of approximately 18 metres (see Figure 14.a). Steel trusses were constructed at floor level (7 m) on both sides of this space to support a relatively wide-span cantilever (Figures 14.a and 14.b). The entrance to the Block B from the Taksim Square side is located beneath this cantilever (Figures 14.a and 15.a-b). It has a floor height of 10 metres and is accessed through two reinforced concrete curtain walls. This draws people to the pedestrian axis of the complex, which runs parallel to the square and continues through all the blocks. There are no additional columns within the space. Due to the specific cantilever structure, steel profiles were used for the horizontal and vertical structures in this section. The art gallery console is supported by four HI 120-20-60*600 steel section columns, which are placed at 12/18 metres on centre. These steel columns were set 350 cm deep in 245/120 cm concrete piers to support the system's stiffness.

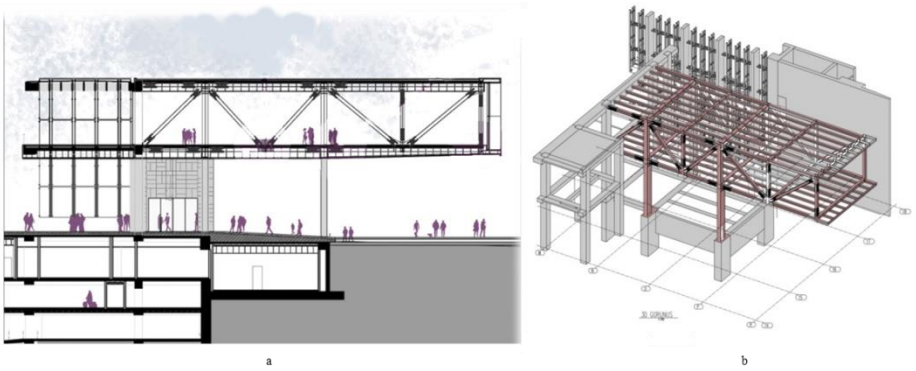


Figure 14. (a) Architectural section of the Art Gallery, (b) Perspective drawing of the steel and reinforced concrete systems of the Art Gallery (Balioğlu, 2019)

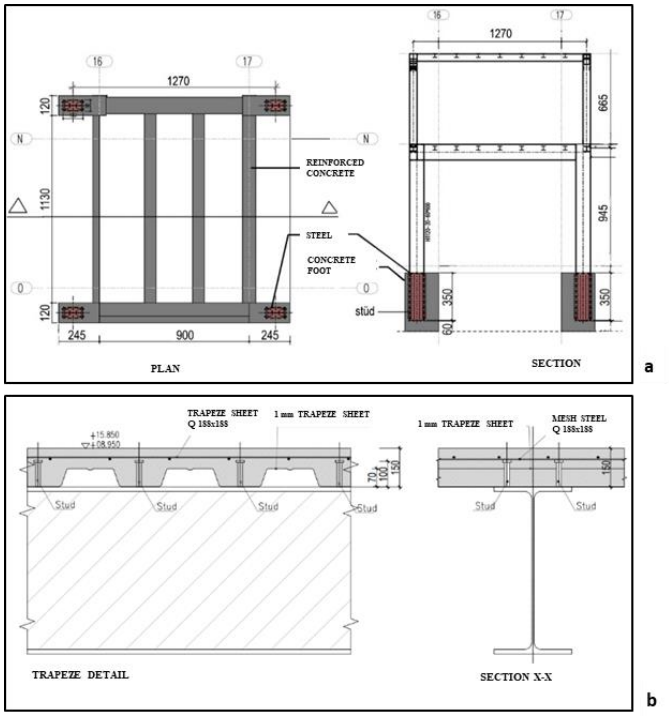


Figure 15. (a) Art gallery concrete-steel structural system relationship (Balioğlu, 2019), (b) Composite slab detail (Balioğlu, 2019)

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

Evaluation of The New AKM Building

The possibilities and advantages of steel, reinforced concrete, and reinforced concrete + steel composite structural systems were evaluated in terms of ease of construction, strength, dimensions of the elements used, sustainability and cost (see Table 1). Table 2 shows how the same headings can be achieved in the New AKM Building and the AKM Building. The composite construction technique is widely used in many developed countries and is especially beneficial in regions and countries with high seismic activity, as it enables engineers to design the desired structures. The advantages of reinforced concrete-steel composite structures are listed below (Samuelson, 2002; Evans and Write, 2005; Johnson, 1994; Bedi and Dabby, 2020; İnce et al., 2015).

1. Reinforced concrete-steel composite structures are much lighter than traditional reinforced concrete structures. Therefore, in the event of an earthquake, there will be less structural damage with a lower earthquake load (see Table 1). At the Istanbul Museum of Modern Art (Figure 16), composite frames were used to support reinforced concrete columns for similar reasons. At Medeniyet University Library (Figure 17), the mezzanine floors above the entrance and the roof were constructed as composite slabs to reduce the building's load.

2. Reinforced concrete + steel composite structures can show more ductile behaviour against earthquake forces due to the use of more steel elements compared to reinforced concrete structures.

3. Since the steel structural elements in reinforced concrete-steel composite structures are fabricated in a workshop environment, the degree of quality control is higher than that of cast-in-place reinforced concrete systems.

4. Reinforced concrete-steel composite structures require 20% less steel than steel structures alone. A comparison of composite elements made from a combination of steel and reinforced concrete with structural systems made from either steel or reinforced concrete alone reveals that the ratio of the load they carry to their own weight is considerably higher.

5. In composite systems, the interface at the junction of parts made of different materials is very important because it directly affects the behaviour of the system. Damage caused by failed joints is the main problem and reduces the durability of the system.

6. Since the element sizes are smaller in steel structures compared to reinforced concrete ones, the overall building is lighter, which can lead to gains in usable floor area and floor height in the design. This advantage can also be achieved in concrete-steel composite structures (Table 1 and Table 2). Steel columns were used instead of reinforced concrete columns to create a larger open terrace area on the 2nd floor of the Medeniyet University Library (see Tables 1 and 2).

7. In cast-in-place reinforced concrete structures, it is not possible to construct additions; in steel and composite structures, it is easier to construct additions and connect the systems by assembling prefabricated steel elements on site.

8. The opera hall, with a capacity of 2,500, is surrounded by an ellipsoid shell measuring 39.5 metres in diameter and 27.5 metres in height. The height of the primary structure is 38 meters. In order to construct the shell within this height, it was necessary to utilise a steel structure with a wall thickness of 80 cm. Given the prestigious nature of the new AKM main building (A block), it was imperative to minimise construction errors. This necessitated the utilisation of a steel construction system for the shell.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

9. In their 2007 paper, Shamrani and Schierle conducted a comparative analysis of reinforced concrete frame, steel frame, reinforced concrete shear wall, and steel braced systems, evaluated in terms of material and workforce costs, across four distinct categories of story numbers. The study concluded that shear walls result in a 59% reduction in costs when compared to steel frame systems for 10-storey buildings. Furthermore, the study determined that the reinforced concrete frame system is the optimum structural system for 20, 30 and 40-storey buildings, with a cost reduction of between 66% and 69% when compared to steel frame systems. The study demonstrated that reinforced concrete frame systems exhibited the most economical use of materials and workforce across a wide range of structural systems, irrespective of the number of storeys. Nevertheless, the aforementioned benefits of composite structures render these systems more advantageous.

10. In order to circumvent the undesirable consequences of a thick and bulky reinforced concrete construction, a steel structure was employed in the art gallery section. This approach enabled the realisation of the desired architectural form, characterised by a minimal number of columns and a cantilever structure measuring 7 m in height and 18 m in length. This structural refinement, brought about by the incorporation of steel, has had a positive impact on the overall cost and construction time of the building. Analogous situations are evident in the foyer area (see Table 2).

11. The post-tensioning method applied to the rear and side stage slabs allowed the large openings in these sections to be crossed with a reinforced concrete system, and this part of the building to continue as reinforced concrete.

12. The roof of Block A, which can be considered as the main building and contains the opera hall and foyer areas, was crossed with steel trusses, which provided a solution to the challenging situation of the limited building height with a very thin cross-section compared to reinforced concrete.

Table 1. Evaluation table for reinforced concrete, steel, and reinforced concrete-steel composite frame structural systems (revised by the authors), (Johnson, 1994), (Doğangün, 2021), (Kuzu, 2021), (Shamrani and Schierle, 2007), (Abd EL-Tawab, 2018)

		STEEL SYSTEM	IN-SITU REINFORCED CONCRETE SYSTEM	STEEL +REINFORCED CONCRETE COMPOSITE SYSTEM
CONSTRUCTION	FORMWORK	Don’t need formwork	Requires formwork	Generally don't need formwork
	ASSEMBLY TIME	Quick assembly	Requires time for needed strength	Quick assembly
	LARGE SPANNING	Ability to pass through large spans	Ability to pass large spans with post-tensioning and pre-tensioning construction methods	Ability to pass through large spans (large openings can be crossed with smaller and fewer elements)
STRENGTH	STRENGTH	Has high tensile strength	Providing both tensile and compressive strength	The advantage of using two different materials together
	RESISTANCE	It is not resistant to external influences and has a high probability of corrosion	It has good fire resistance	Weak fire resistance of steel parts
DIMENSIONS	DIMENSIONS OF ELEMENTS	Small element sizes	Large element sizes	Reduction of carrier element size thanks to the use of steel elements
	STRUCTURE WEIGHT	Light weight of the structure due to the lightness of its elements	Too much building weight	Reducing the weight of the structure by using steel elements in the carrier system, a low building weight may mean that the earthquake load acting on the building will be low.
	BEAM/FLOOR HEIGHT	Low beam height reduces the building height	Increase in section height when crossing large spans	Reduction of floor section heights by using steel beams

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

SUSTAINABILITY	RECYLING	Being recyclable	Does not allow much recycling	Steel elements can be recycled, reinforced concrete parts are also recycled nowadays, but it consumes a lot of energy
	PROJECT GROWTH	Providing the opportunity to grow in the future	Itis not possible to enlarge the buildings made with in- situ casting systems in the future.	Providing the opportunity to grow in the future
COST		Providing the opportunity to grow in the future	Itis not possible to enlarge the buildings made with in- situ casting systems in the future.	There may be an increase in cost due to steel elements

Table 2. Evaluation of old and New AKM buildings (authors), (Balioğlu, 2019), (Kuzu, 2021), (Arkitektuel, n.d.), (BBC News Turkish, n.d.), (Hasol, n.d.)

		NEW AKM BUILDING CONSTRUCTION SYSTEMS	DATA FOR THE NEW AKM	DATA FOR THE AKM
		RC-STEEL COMPOSITE SYSTEM		REINFORCED CONCRETE FRAME SYSTEM
CONSTRUCTION	FORMWORK	By using steel load-bearing systems in the art gallery, opera hall and foyer areas, and steel + concrete composite slabs in the flooring parts, the need for formwork has been eliminated.	Foundations, ground level floors, stage roofs and shear walls need formwork	Except walls all building structural elements need formwork
	ASSEMBLY TIME	Since the composite system is used, the manufacturing time is reduced.	32 months (February 2019– September 2021)	10-13 years (Foundation was constructed in 1956, but construction was cancelled, the 1960 coup halted construction for 3 years), (1956-1969)
	LARGE SPANNING	1) Large spannings were made with a steel system in the art gallery structure 2) 22m distance is passed with the reinforced concrete post-tensioning elements at the stage roofs.	22m stage floors are passed with rc post tensioning beams, 18m cantilever floor is passed with steel frame system, 56m roof floor is passed with 150cm high of plain truss beams	The roof of the main hall with a span of 24x27m is crossed with 3m high steel trusses, 10m span foyer floors are crossed with reinforced concrete beam floors.
STRENGTH	STRENGTH	Since there are parts of building where steel load-bearing systems are used, the total building load has been reduced.		
	RESISTANCE	Since the total building load has been reduced, earthquake resistance has been contributed.		
DIMENSIONS	DEMINSIONS OF ELEMENTS	Due to the need to preserve the height of the old building, the shell system of the opera hall was created using steel profiles and the internal volume of the hall was expanded.	Rein forced concrete column dimensions; 80x80cm, 50x50cm, Curtain wall dimensions; 50x150cm, 100x200cm, 50x200cm, Beam dimensions; 40x60cm, Slab thickness; 20cm, Steel columns; 40x42cm, Steel beams; 40x42 cm, 30x30cm, Steel columns; 60x112cm, 30x70cm	RC columns; 60x60,60x100, RC beams; 40x100, 30x70
	STRUCTURE WEIGHT	Reinforced concrete post-tensioning method, composite slabs and steel truss systems were used in large cantilevered slabs, foyer and stage slabs and roof slabs to reduce the building weight.		
	BEAM/FLOOR HEIGHT	In the foyer areas, less floor sections were obtained by using steel flooring system.	Art gallery; 40cm/7m, Foyer; 55 cm/3.5m-7m	70cm/4m
SUSTAINABILITY	RECYLING	The extensive us e of steel material in the structure allows for recycling in the future.	Steel materials are recycled at a rate of 90% and reinforced concrete can be recycled and reused as gravel and blockage	The concrete materials from the demolition of the old AKM building, which was built as a reinforced concrete skeleton system, were recycled as ravel, and reinforcement materials were recycled as scrap. The trusses above the main hall were also transformed.
	PROJECT GROWTH	Since this project is located in a limited area, it is not possible to expand the project horizontally and vertically in the future.	x	x
COST		Fast assembly was made with steel elements; thus the construction site process was accelerated, and labor costs were reduced.	2.2 billion TL (as 2019)	85 million TL (as 1969)
TOTAL PROJECT AREA			95,600 m²	14,600 m²

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

13. In the course of the construction of this new building, the objective has been to preserve the facade and openness of the old AKM building. However, the interior space has been designed to be slightly more spacious and to feature continuous, lighter elements in comparison to the old building. In this structure, which was erected in Istanbul, a seismic city, a steel frame system was employed in conjunction with the reinforced concrete system. The implementation of a steel frame system not only enabled the creation of substantial apertures but also served to reduce the load on the structural system. In this respect, the purpose of the steel system at Medeniyet University Library is analogous. The New AKM Building and other structures previously referenced were constructed using reinforced concrete due to its capacity to resist seismic activity and offer protection against the risk of fire, a matter of paramount importance in buildings intended for public use.

Examples of composite buildings constructed at the same time as the New AKM building include the Istanbul Museum of Modern Arts and the Istanbul Medeniyet University Library. The construction of both buildings incorporated the utilisation of reinforced concrete-steel composite slabs and structural steel elements. The Istanbul Modern building, constructed between 2016 and 2023, encompasses an area of 10,500 m² and comprises exhibition halls, multipurpose spaces, offices, and educational and cultural activity spaces distributed across five floors. The building is founded on reinforced concrete columns supported by steel with axes measuring 8.4x8.4m. The structure is composed of steel, concrete, and glass, and its architectural style aligns with the industrial character of the adjacent warehouses (Şantiye Edergi, n.d.a).

In order to ensure cost-effectiveness in the structural system of the building, the cast-in-place reinforced concrete skeleton system, which is a common construction method in the local area, was utilised. The structural system, consisting of reinforced concrete columns, beams, and slabs on a reinforced concrete foundation, is supported by composite frames against earthquakes due to the high-risk location of the project. The system has been designed to undergo plastic deformation during an earthquake, as evidenced by its conceptualisation as a ‘high ductility central braced frame’. In this system, known as ‘capacity design’ in the field of engineering, the central regions of the frames undergo plastic deformation through buckling under compressive loads triggered by seismic activity. The connections are engineered to enable the crosses near the glass and other partitions to deform in the direction of their vertical axes, thereby preventing the crosses from damaging the partitions under the earthquake effect and ensuring the partitions do not suffer damage from the earthquake (see Figure 16) (Şantiye Edergi, n.d.a).



Figure 16. Istanbul Museum of Modern Arts (Arkitera, n.d.)

MODUL-AR.JOURNAL
RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

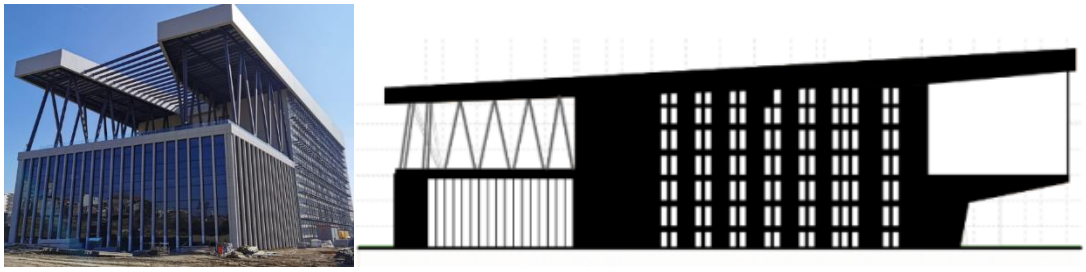


Figure 17. İstanbul Medeniyet University Library Building, left; rear perspective view, 2020 (Sistem Alüminyum, n.d.), right; north-east facade of the building (Topatan, 2021)

The Medeniyet University Library building, located within the Göztepe campus of Medeniyet University, was constructed between December 2018 and August 2020 (Figure 17) (Şantiye Edergi, n.d.b). The total construction area of the building is 28,000 m², and the construction costs amounted to 93 million TL (Şantiye Edergi, n.d.b). The primary structural system of the building is a reinforced concrete frame system (average column axis 7x7m, columns 80x80cm, beams 40x60cm). In order to facilitate the establishment of openings measuring up to 15 m in the intermediate floors of the entrance section without placing excessive load upon the reinforced concrete system, a reinforced concrete-steel composite floor system was utilised in the sloping roof slab. In the terrace area at the rear of the building, 'V'-shaped steel columns were placed to support a pair of eaves that extend 33 metres as a continuation of the roof. Given the requirement for spaciousness and openness in this area, the preference was for slender steel columns rather than thick cross-sectioned reinforced concrete columns, which require more frequent placement (Otman, 2025). The total construction area of the New AKM building is approximately three times that of the Medeniyet University Library building (95,600 m²/28,000 m²). The construction time for the library was 22 months; the New AKM was completed in 32 months.

Table 3. Types of structural systems of AKM Building A and B blocks and the benefits they provide (Authors)

							ADVANTAGES							
NEW AKM BUILDING A-B BLOCKS	REINFORCED CONCRETE FOUNDATION	REINFORCED CONCRETE LOAD-BEARING SYSTEM	STEEL FRAME SYSTEM	REINFORCED CONCRETE FLOORS	COMPOSITE FLOORS	STEEL FLOORS	Lightness of Structure	Construction Time	Construction Cost	Without Formwork Production	Reduction in Building Section Height	Earthquake Resistances	Construction Quality	Labor Gain
OPERA HALL	*		*	*		*	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
ART GALLERY	*		*		*		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
FOYER	*	*	*		*	*	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
SOPHITA	*	*	*			*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SIDE STAGE AND WORK AREAS	*	*		*					✓			✓		

Table 3 shows the steel and reinforced concrete structural elements that comprise Blocks A and B of the New AKM Building, as well as the contribution of these structural choices to the building itself. The Opera House is a steel structure resting on reinforced concrete foundations and slabs. Its prefabricated construction, which eliminated the need for formwork, delivered consistent element dimensions and reduced manpower requirements throughout the construction process. The Art Gallery is also a steel

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

structure with composite slabs resting on reinforced concrete foundations and columns. This structure has significantly reduced the overall construction time, decreased the building load, and lowered labour and formwork costs. The foyer, soffit and side stages have reinforced concrete foundations and columns, as well as steel and pre-stressed reinforced concrete slabs. These features increase the building's earthquake resistance and construction quality. Although the steel structures increased the material cost, they contributed to reducing the total cost in terms of compliance with construction speed and height limits. In-situ reinforced concrete is the technology with the longest construction time due to the time taken for formwork installation and removal and for the concrete to set. Steel systems, on the other hand, have the shortest construction time because they are fabricated in workshops and assembled on site, meaning the structure can be used immediately In their article comparing construction technologies in terms of various factors, Esirgen and Gültekin (2005) found that steel and reinforced concrete frame structures have a construction time difference of almost twofold. Steel-reinforced concrete composite systems have a construction time that falls between these two technologies.

A summary of the cost calculation for the new AKM building is presented in Table 4. The m² unit area cost method is used here. The total area of the new AKM building is 95,600 m², and the Ministry announced the total cost as 2.2 billion TL. Approximately two-thirds of the building's structure is made of reinforced concrete, while the remaining third is made of steel (Balioğlu, 2019). Had the building been constructed using only reinforced concrete and steel systems, the cost of the reinforced concrete system would have been around 223,000,000 TL and the steel system around 276,300,000 TL at 2019 m² prices. The composite system is therefore 8.3% more expensive than the reinforced concrete system, but 12.6% cheaper than the steel system.

The Construction of the Elbphilharmonie Hamburg Concert Hall took place between 2007 and 2014. Built around the same time as the new AKM, it has a construction area of 125,000 m² and was constructed using cast-in-place reinforced concrete columns, beams and shear walls, as well as precast concrete and steel frames for the roof and large openings. The Hamburg Philharmonic building is the most recent construction with which to compare the AKM's construction costs. It cost 875 million euros and took approximately 7.5 years to complete. The AKM cost 200 million euros, including technical components, and was completed in 2.5 years (Munyar, 2021). The difficult location of the Hamburg building, as well as the fact that it was built on an old foundation, caused the cost to increase. However, the new AKM building was constructed in a much shorter timeframe at a lower cost. While the cost per square metre of the Elbphilharmonie Hamburg concert hall was €7,000, the New AKM building was realised at €2,072 per square metre.

Table 5 shows the results of a structural weight study for Blocks A and B, which were constructed as a composite system. The table shows the current material weights of concrete, reinforcement and steel. The table also shows how the weight of the building's load-bearing system would change if these blocks were constructed using only reinforced concrete or structural steel. The reinforced concrete foundation for the steel is disregarded here. It is assumed that the structural steel used to construct the buildings is 60% lighter than reinforced concrete (Oehler and Bradford, 1995). According to the results, Block A would be 4.4% heavier than the current building if constructed with only a reinforced concrete frame system and 58.2% lighter if constructed with only structural steel. Block B would be 3% heavier than the current building with a reinforced concrete frame system, and 58.8% lighter with structural steel. Although the weight loss gained by the composite system compared to reinforced concrete seems small, this is because the structural steel used in the blocks is proportionately small (0.3% of the building dimensions).

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

Table 4. Cost calculation schedule for the structural system of the New AKM building (Authors)

			New AKM Building Cost Calculation (for 2019)
Surface of Construction Area	**Steel Frame System**	**Reinforced Concrete Frame System**	**Reinforced-Steel Composite System; steel-1/3 of total construction area, reinforced concrete – 2/3 of total construction area**
95,600 m²	Average cost per m² for Cinema – Teather Buildings made with first class quality which have Steel Frame Load-Bearing System	Average cost per m² Cinema – Teather Buildings made with first class quality which have RC Frame Load – Bearing System	
	2,890 TL per m² (for 2019) (Insapedia, n.d.)	2,330 TL per m² (for 2019) (Insapedia, n.d.)	
	95,600m²x2,890TL=2746,300,000TL	95,600m²x2,330TL= 223,000,000TL	31,600m² Steel Frame Systemx2,890 TL 64,000m²RC Frame Systemx2,330 TL
			150,000,000 TL + 91,400,000 TL
TOTAL COST OF STRUCTURAL SYSTEM	**276,300,000 TL**	**223,000,000 TL**	**241,400,000 TL**

Table 5. Table for the study of the weight of the structural system for the A and B blocks of the New AKM building (Authors)

Weight of New AKM	**165,000 tonne**			
Block A (composite system)	Amount of Concrete	35,000m³=77,000 tonne	85,600 tonne	
	Amount of Reinforcement	6,100 tonne		
	Amount of Structural Steel	2,500 tonne		
Block A (if it was built with only reinforced concrete system)	Amount of Concrete	35,000m³=77,000 tonne	89,350 tonne	%4 more heavier
	Amount of Reinforcement	6,100 tonne		
	Reinforced Concrete Instead of Structural Steel	2,500x2,5=6,250 tonne		
Block A (if it was built with only structural steel system)	Structural Steel Instead of Reinforced Concrete	(77.000+6,100)x0.4= 33,240 tonne	33,240 tonne	%58.2 more lighter
	Structural Steel	2,500 tonne		
Block B (composite system)	Amount of Concrete	24,500m³= 53,900 tonne	59,020 tonne	
	Amount of Reinforcement	4,000 tonne		
	Amount of Structural Steel	1,120 tonne		
Block B (if it was built with only reinforced concrete system)	Amount of Concrete	24,500m³=53,900 tonne	60,750 tonne	%3 more heavier
	Amount of Reinforcement	4,000 tonne		
	Reinforced Concrete Instead of Structural Steel	1,120x2,5=2,800 tonne		
Block A (if it was built with only structural steel system)	Structural Steel Instead of Reinforced Concrete	(53,900+4,000)x0,4 23,160 tonne	24,280 tonne	%58.8 more lighter
	Structural Steel	1,120 tonne		

CONCLUSION

Composite structures, formed by combining steel and reinforced concrete systems, offer advantages over the use of these materials alone by combining their positive aspects. Following the demolition of the original AKM building, which was constructed using a reinforced concrete skeleton system, the new AKM building was constructed using a reinforced concrete skeleton system in addition to steel and composite elements. Block A required 35,000 m³ of concrete, 6,100 tonnes of reinforcing steel, and 2,500 tonnes of structural steel. Block B required 24,500 m³ of concrete, 4,000 tonnes of reinforcing steel, and 1,120 tonnes of structural steel. Very little structural steel was used in the smaller, lower Blocks C, D and E, only in the façades and roof skylights. Block A, which has a height of 51 m including the soffit and a floor area of 68 x 540 m, accounts for 85,600 tonnes of the 165,000-tonne complex's total weight. The other blocks, which have an average height of 26.5 m and more underground levels, weigh 79,400 tonnes. Block A's weight is inevitable given its steel Opera Hall, steel truss roof slab, composite mezzanine floors, reinforced concrete backstage units and pre-stressed side stage slabs.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

This study comparatively evaluated reinforced concrete-steel composite systems with reinforced concrete and steel frame systems, revealing their differences. In this context, the ease and time of construction, lightness, earthquake resistance, function and space utilisation of reinforced concrete-steel composite systems were compared with those of reinforced concrete and steel frame systems through the example of the New AKM Building. The following conclusions were drawn from a review of the literature and an evaluation of the results.

● In the contemporary context, reinforced concrete construction has attained a significantly higher level of prevalence in comparison to other systems. This can be attributed to the presence of a substantial number of trained technical teams and workers, as well as its relatively lower cost. However, the structural advantages of reinforced concrete-steel composite systems, such as greater seismic safety due to their lightness and ductility and more economical construction on soils with low bearing capacity, should not be overlooked. Despite the stability of the foundation of the new AKM building, the structure it replaces presented a height-related challenge that had to be addressed. Consequently, the 2,040-seat Opera Hall in Block A was constructed using structural steel. In order to eliminate formwork and reduce the weight of the building, the 39.5 metre diameter, 27.5 metre high auditorium was constructed in a flattened ellipsoid shape with steel trusses consisting of HEB700 ribbed ellipsoid columns and steel trusses with HEB600-300-200 elements resting on 80 x 80 cm reinforced concrete columns. The structure, which would have weighed 89,350 tonnes had it been constructed entirely in reinforced concrete, was constructed using structural steel for 85,600 tonnes, achieving a weight reduction of 4.4%.

● In this type of composite system, the structural use of steel materials enables the creation of slabs with thinner cross-sections and wider spans, thus allowing for higher floor heights, particularly in cases where the height of the building is limited. The construction of the New AKM building, which was subject to a height limit of 38 metres, required the utilisation of steel materials in a structural capacity. This facilitated the creation of cantilevered slabs with a thinner section measuring 55 centimetres in thickness and a length of 6 metres. This configuration enables the more efficient and precise construction of structural components of various geometric shapes, which are challenging to construct using reinforced concrete, such as the ellipsoid shell of the Opera House.

● In composite systems consisting of concrete and steel, the low fire resistance of the steel material is a negative situation. This disadvantage can be overcome by protecting the steel by covering it with fire-resistant concrete material. The steel components of the building, which are not concealed by concrete due to the system's design, are also fortified with fire-resistant decorative materials. In the new AKM, the steel elements of the building are covered with ceramic tiles, adobe panels, and composite wood panels.

● Notwithstanding the fact that steel, which is more expensive than concrete in terms of material cost, results in an increase in construction costs, it possesses several advantages. These include the potential for time savings, which is a valuable commodity in the present day, the reduction of labour costs, and the minimisation of returns due to labour errors and concrete element breakage. Given its status as a high-traffic and densely populated area, the New AKM Building was constructed in a location characterised by constrained spatial parameters and challenging accessibility, further compounded by the logistical intricacies of its utilisation. However, the fact that the steel truss elements were prepared in the factory and assembled at the site accelerated and facilitated the construction phase, and a construction of this magnitude was completed in 32 months. The Hamburg Philharmonic, with its floor area of 125,000m2, construction system and function, is the closest example to the New AKM. The construction of this building was estimated to cost €875 million, which is almost 3.3 times the cost of the New AKM, which was approximately €200 million.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

In this study, the structural introduction of A and B blocks of the New AKM building is presented, along with an explanation of their structural systems. A similar approach was adopted in the construction of the New AKM building, where a reinforced concrete skeleton system was utilised for its foundation and structural system in general. A comparable method was employed in the construction of the Istanbul Modern and the Medeniyet University Library buildings, which were constructed in the city in the last 15-20 years. These buildings also make use of steel structural elements in conjunction with a reinforced concrete skeleton system. The present study provides an explanation and comparison of the reasons for the use of the structural system known as reinforced concrete-steel composite systems in buildings of special architecture, with reinforced concrete and steel systems. In subsequent studies, the data regarding the operational periods of reinforced concrete-steel composite systems, the operating/maintenance-repair costs incurred, the potential issues that may arise during the utilisation of the building, and the structural system's contribution to space utilisation can be investigated through the conduction of user surveys. Numerical calculations can then be employed to facilitate the evaluation process.

Author Contribution Rate

Order	Name Surname	ORCID	Contribution to Writing*
1	Berrin ŞAHİN DİRİ	0009-0009-6436-2549	1, 2, 3, 4, 5
2	Erdinç BEKAR	0000-0001-5578-9625	1, 2, 4
* Write the number(s) corresponding to the relevant explanation in the contribution section.			
1. Designing the study 2. Collecting the data 3. Analysis and interpretation of the data 4. Writing the article 5. Critical revision			

Author's Note

We would like to thank İrfan Balioğlu from Balkar Engineering, Coşkun Kuzu from Mertebe Engineering and İlker Otman from Otman Design Architecture for their help and sharing their office archive.

Conflict of Interest Statement

There is no personal and/or financial conflict of interest within the scope of the study.

REFERENCES

Abd EL-Tawab, A. (2018). Comparing the structural system of some contemporary high rise building form. *Fayoum University Journal of Engineering*, *1*(2), 91–109.

Akmistanbul. (n.d.*). Yerleşim Planı*. Retrieved November 10, 2023, from https://akmistanbul.gov.tr/tr/yerlesim-plani

Başer, H. F. (2024, June 20). *Yeni Atatürk Kültür Merkezi inşaatının yüzde 78'i tamamlandı*. Anadolu Ajansı. https://www.aa.com.tr/tr/kultur-sanat/yeni-ataturk-kultur-merkezi-insaatinin-yuzde-78i-tamamlandi/2056562

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

Arkitera. (n.d.). *İstanbul Modern*. Retrieved February 11, 2025, from https://www.arkitera.com/proje/istanbul-modern/

Arkitektuel. (n.d.). *Atatürk Kültür Merkezi*. Retrieved February 12, 2025, from https://www.arkitektuel.com/ataturk-kultur-merkezi-akm/

Balioğlu, İ. (2019). Balkar Engineering project archive. İstanbul.

BBC News Türkçe. (n.d.). *AKM: Fotoğraflarla dünden bugüne İstanbul'un ikonik yapısı*. Retrieved June 22, 2024, from https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-59085986

Bedi, A., & Dabby, R. (2020). Structure for architects: a case study in steel, wood, and reinforced concrete design (1st ed.). Routledge. 48, 49, 55. https://doi.org/10.4324/9781315122014

Caughey, R.A. & Scott, W.B. (1929). A practical method for the design of I-beams haunched in concrete. *The Structural Engineer*, 7(8), 8–11.

Chandrasekaran, S. (2020). *Advanced steel design of structures*. CRC press. 74, 133.

Designing buildings. (n.d.). *Composites*. Retrieved February 12, 2025, from https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/Composites

Doğangün, A. (2021). *Betonarme Yapıların Hesap ve Tasarımı*. Birsen Yayınevi. p. 2.

Elhasan, M. (2022). *Kompozit kiriş ve kolon birleşim noktalarının doğrusal olmayan analizleri için hesaplamalı sayısal modelleme* (Publication No. 796918). [Master Thesis, Bursa Uludağ Üniversitesi] Türkiye Council of Higher Education Thesis Center.

Eren, Ö. (2014). *Büyük Açıklıklı Çelik Yapılar*. Arı Sanat Publishing. 111–112.

Esirgen, H.B. and Gültekin, A.T. (2005). Betonarme ve yapısal çelik teknolojilerinin verimlilik ölçütleri ile değerlendirilmesi. *Gazi University Journal of Faculty of Engineering and Architecture*, *20*(4), 507–516.

Evans, H.R., & Wright, H.D. (2005). Steel—concrete composite flooring deck structures. In Narayanan, R. (Eds.), *Steel-Concrete Composite Structures*. (pp. 23–53). Elsevier Applied Science Publishers Ltd.

Fisher, J. W., Daniels, J. H., & Slutter, R. G. (1972, May 8-13). *Continuous composite beams for bridges*. Proceedings of the 9th IABSE Congress, Amsterdam, The Netherlands.

Hasol, D. (n.d.). *İstanbul AKM'nin öyküsü*. Retrieved September15, 2024, from Yapı mimarlık tasarım sanat kültür dergisi. https://yapidergisi.com/istanbul-akmnin-oykusu/

Insapedia. (n.d.). 2019 yılı için binaların metrekare normal inşaat maliyet bedelleri cetveli. Retrieved February 13, 2025. from https://insapedia.com/wp-content/uploads/2018/08/20180818-11-11.pdf

İnce, G., İnce, H.H. & Kaya, F. (2015). Kompozit yapı sistemlerinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy University Institute of Science Journal*, *6*(1), 43–47.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

Johnson, R. P., & Hope Gill, M. C. (1976). Applicability of simple plastic theory to continuous composite beams. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers, 61*(1), 127–143. https://doi.org/10.1680/IICEP.1976.3506

Johnson, R. P. (1994). *Composite structures of steel and concrete*. Blackwell Publishing. 1–3.

Kuzu, C. (2021). *Mertebe Engineering Office archive*. İstanbul.

Mimarizm. (n.d.). *Atatürk Kültür Merkezi*. Mimarizm. Retrieved 2024, May 10, from https://www.mimarizm.com/mimari-projeler/muze-ve-kultur/ataturk-kultur-merkezi_133321

Munyar, V. (2021, November 29). *Atatürk Kültür Merkezi 2.2 milyar liraya bitti dünyada ilk 10'a girdi*. Ekonomim. https://www.ekonomim.com/kose-yazisi/ataturk-kultur-merkezi-22-milyar-liraya-bitti-dunyada-ilk-10a-girdi/638066

NTV. (2020, November 26). *Yeni AKM inşaatında son durum*. NTV. https://www.ntv.com.tr/galeri/sanat/yeni-akm-insaatinda-son-durum,MJdlWVvy0UCkc3cObFTrWw/xSNY_YdcFUWfhQbZ5mJ24g

Oehler, D. J., & Bradford, M. A. (1995). *Composite steel and concrete structural members.* Elsevier. 2–5.

Pelke, E., & Kurrer, K.-E. (2015, June 3-7). *On the evolution of steel-concrete composite construction*. Fifth International Congress on Construction History, Chicago, IL, United States. https://www.tulliaiori.com/downloads/2015_5icch_iori_poretti.pdf

Salt Araştırma. (n.d.). *Culture Palace/Atatürk Culture Center: Architectural Model Photographs.* Retrieved 2024, November 15, from https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/214869

Samuelson, D. (2002). Composite steel joists. *AISC Engineering Journal, 39*(3), 111–120. https://doi.org/10.62913/engj.v39i3.784

Schierle, G. G. (2006). *Architectural structures*. University of Southern California Custom Publishing. https://ia601909.us.archive.org/35/items/Architectural_Structures/Architectural_Structures.pdf. 21–23.

Shamrani, O. S., & Schierle, G. G. (2007). Selection of optimum structural systems and materials. *WIT Transactions on The Built Environment, 91*, 129–140. https://doi.org/10.2495/OP070131

Sistem Alüminyum. (n.d.). *Medeniyet Üniversitesi kütüphane binası/2020-İstanbul*. Retrieved 2025, February 12, from https://www.sistemal.com/referanslar/medeniyet-universitesi-kutuphane-binasi-2020-istanbul/

Şantiye Edergi. (n.d.a). *Istanbul Modern*. Retrieved 2025, February 13, from https://edergi.santiye.com.tr/400/#p=75

Şantiye Edergi. (n.d.b). *İstanbul Medeniyet Üniversitesi'nin tercihi Peri oldu*. Retrieved 2025, February 13, from https://www.santiye.com.tr/medeniyet-universitesi-nin-tercihi-peri-oldu-456.html

Taranath, B. S. (2012). *Structural analysis and design of tall buildings*. CRC Press, Taylor & Francis Group. 29–32.

TRT Haber. (n.d.). *Yeni AKM'nin kaba inşaatı tamamlandı*. Retrieved 2024, May 01, from https://www.trthaber.com/haber/turkiye/yeni-akmnin-kaba-insaati-tamamlandi-489519.html

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 204-231
DOI: 10.59389/modular.1581916

Topatan, S. (2021). *21. yüzyıl kütüphane binalarının mimari özelliklerinin incelenmesi* (Publication No. 676868). [Master Thesis, Necmettin Erbakan Üniversitesi] Türkiye Council of Higher Education Thesis Center.

Tuan Long, C., Hoan Pham, Q., & Quy Doan, X. (2022). History and applications of concrete steel composite structure. *Ho Chi Minh City Open University Journal of Science - Engineering and Technology, 12*(2), 110–120. https://doi.org/10.46223/HCMCOUJS.tech.en.12.2.2467.2022

Vimeo. (n.d.). *AKM yeniden*. Retrieved 2024, April 01, from https://vimeo.com/241518612

Williams, A. (2011). *Steel structures design*. The McGraw-Hill Companies Inc. 8–9.

Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü. (n.d.). *Yeni İstanbul AKM*. Retrieved 2024, November 01, from https://yigm.ktb.gov.tr/TR-91876/yeni-istanbul-akm.html

BIOGRAPHY OF THE AUTHOR

Berrin ŞAHİN DİRİ

She earned her bachelor's in architecture from Mimar Sinan University (1994) and completed her master's on tunnel formwork technologies (1997). Appointed as Research Assistant in 1995, she received her PhD in 2001 on shopping centres and became Assistant Professor in 2002 in the Department of Building Technology.

Erdinç BEKAR

He enrolled at Yıldız Technical University Architecture Faculty in 1990 and completed his bachelor’s degree in architecture in 1995. In 2023, he obtained his master’s degree from Mimar Sinan Fine Arts University with a thesis titled 'Examination of Long-Span Floor Systems with Examples.' Following his graduation, he has been working in the private sector as an architect.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

İstanbul Talimhane Bölgesi'nde Bir Örnek İncelemesi: 20. Yüzyıl Mimarlık Mirası Sevinç Apartmanı'nın Koruma Kapsamında Değerlendirilmesi

A Case Study in Istanbul's Talimhane District: Evaluation of the Sevinç Apartment Building as 20th Century Architectural Heritage within the Scope of Conservation

Gül YÜCEL[1*], Sevim ASLAN[2]

Gönderilme Tarihi: 15.01.2025 - Kabul Tarihi: 02.06.2025

Özet

Çalışmada, İstanbul Beyoğlu ilçesi Talimhane Bölgesi'ndeki 20. yüzyıl mimarlık mirası Sevinç Apartmanı'nın yapımından itibaren geçirdiği değişim ve günümüzdeki kullanımı, bölge bütünü ile birlikte koruma kapsamında değerlendirilmiştir. Talimhane Bölgesi, Taksim Topçu Kışlası'nın kapanmasına kadar talim yeri olarak kullanılmış ve 20. yüzyıl başında konut alanı olarak kullanıma açılmıştır. İstanbul'un önemli merkezi Taksim Meydanı'na sınırı olan Talimhane Bölgesi, yapım tekniği ve mimari özellikleri açısından 20. yüzyılın ilk yarısını temsil eden konut yerleşim alanıdır. 20. yüzyıl mimarlık mirasının korunmasına yönelik bölgedeki uygulama sonuçlarının koruma süreci kapsamında değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Çalışmada, nitel araştırma kapsamında literatür araştırmasından elde edilen veriler, doküman analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Ayrıntılı olarak ele alınan Sevinç Apartmanı; koruma kapsamında işlevsel değişim, strüktürel kurgu, yapısal bütünlük ve yapısal bozulma konularında incelenmiştir. Değerlendirme; yapıya ait rölöve çizimleri, restitüsyon projesi ve raporları, tarihi harita, fotoğraf ve yerinde yapılan tespitler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ayrıntılı olarak ele alınan Sevinç Apartmanı, restorasyon sonrası konaklama işlevi ile kullanıma yeniden açılmıştır. Günümüzde Talimhane Bölgesi'nde 20. yüzyıl dokusunu anımsatacak az sayıda özgün örnek ayaktadır.

Anahtar Kelimeler: İstanbul Talimhane Bölgesi, 20. yüzyıl mimarlık mirası, Koruma, Konut.

Abstract

In this study, the Sevinç Apartment Building, a 20th century architectural heritage in the Talimhane District of Beyoğlu, Istanbul, is evaluated within the scope of conservation together with the region as a whole, the changes it has undergone since its construction and its current use. The Talimhane District was originally used as a training ground until the closure of the Taksim Artillery Barracks and was opened for use as a residential area at the beginning of the 20th century. The Talimhane District, which borders Taksim Square, the important center of Istanbul, is a residential area representing the first half of the 20th century in terms of construction technique and architectural features. For the protection of 20th-century architectural heritage, it is essential to assess the outcomes of the conservation practices implemented in the area. In the study, the data obtained from the literature research within the scope of qualitative research is evaluated by document analysis method. The Sevinç Apartment Building is examined in detail in terms of functional transformation, structural characteristics, constructional integrity, and material deterioration from a conservation perspective. The evaluation is based on survey drawings, restitution projects and reports, historical maps, photographs and on-site observations. Sevinç Apartment, which is discussed in detail in the study, was reopened for use with the function of accommodation after restoration. Today, only a few original examples remain in the Talimhane District to reflect the architectural fabric of the 20th century.

Keywords: Istanbul Talimhane district, 20th century architectural heritage, Conservation, Housing.

Atıf: Yücel, G. ve Aslan, S. (2025). İstanbul Talimhane Bölgesi'nde bir örnek incelemesi: 20. yüzyıl mimarlık mirası Sevinç Apartmanı'nın koruma kapsamında değerlendirilmesi. *Modular Journal*, *8*(1), 232–256.

[1] İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye. glyucel@gmail.com
[2] Bağımsız Araştırmacı, İstanbul, Türkiye. sevim@dsmimarlik.com
[*] Sorumlu Yazar

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

Extended Abstract

Introduction: Historical stratification and the coexistence of different periods is a great cultural richness for today's cities. However, carrying this layered urban fabric into the future is a complex process involving many elements such as legislation, planning, ownership and function. In the conservation process for cultural heritage buildings, the new function proposal is applicable to the extent that the spaces integrated with the original function allow. In some cases, the new function in historic buildings may bring about the possibility of significant changes in the original features of the building. In conservation at the scale of a single building, the ideal approach for the future of the cultural property is to retain and express its originality in a legible and coherent way with its environment and its user. When conservation moves from the single building to the urban scale, many different criteria come into question. The Regulation on the Protection of Historic Cities and Urban Areas emphasizes that compatibility with the urban character in the new function and the improvement of housing are essential for conservation. In the approach to new buildings in urban integrity, attention to spatial formation and scale is at the forefront. In the same direction, conservation is evaluated from a broader perspective with its social dimension and the importance of addressing it together with the health of its inhabitants is emphasized. Due to the period in which it was built, other criteria are required in the conservation of 20th Century Architectural Heritage compared to other historical buildings.

Purpose: In the study, the conservation process of the 20th century architectural heritage is discussed through a sample building along with the urban context in which it is located. In this context, The Sevinç Apartment Building, one of the 20th century architectural heritage residences in the Talimhane District of Beyoğlu, Istanbul, has been evaluated regarding the changes it has undergone since its construction and its current use. The reason for the evaluation to be handled together with the region as a whole is that the characteristic urban fabric of the Talimhane District has been able to remain intact for a long period of time due to its planned development during the same era. Another prominent issue is that Talimhane District forms the boundary of a symbolic area such as Taksim Square. In cities like Istanbul, where different historical and cultural layers coexist, a multidimensional perspective is important for conservation at the settlement scale. Within the scope of conservation at the scale of a single building, it is important to make a multidimensional analysis of the building's surroundings and to evaluate the process of existence as well as its current condition.

Method: In this study, the planning and construction of the Talimhane District, which borders Taksim Square in Beyoğlu, Istanbul, as a residential area in the first quarter of the 20th century, the issues it interacted with and its current state within the scope of conservation are discussed. In this context, the Sevinç Apartment Building, which was used as a bank for many years and nowadays has been given an accommodation function during the restoration process, is discussed in detail. Within the scope of qualitative research, the data obtained from the literature research were evaluated by document analysis method. The data obtained from institutional archives, survey, restitution and restoration projects and reports, historical maps and photographs, and sources related to Istanbul's Talimhane District and the Sevinç Apartment, which is the subject of the research, were taken as basis for this study. The survey drawings, restitution projects and reports prepared by DS Architecture and the survey and restitution reports prepared by Köksal (2010) were utilized for the Sevinç Apartment Building in Talimhane District.

Findings: The Talimhane District was completely built up in the sixty-year period since its construction (1925-1985) and during this period, the residential use was functionally transformed into business use without undergoing a fundamental physical change. The fundamental physical change took place when the Talimhane District was declared as a 'Tourism Zone' in 1994. Larger scale hotels were built with the merged building parcels. The use of the ground floor in relation to the street has changed to a great extent due to the functional opening of the area to tourism-related accommodation facilities. The Sevinç Apartment Building, which was examined in detail, has been restored and reused, and maintains its integrity within the boundaries of the parcel. It bears similarities with the other buildings on the building island. During the reuse process, apart from the floor plan layout, the number of floors and façade layout relatively preserved its original structure. As such, it has integrity with the original period building texture in the region.

Conclusion: The Talimhane District is a residential area bordering Taksim Square, the important center of Istanbul, representing the first half of the 20th century in terms of construction technique and architectural character. However, today it has been transformed into a hotel district and in a way, the traces of the previous period have faded. The decision to reuse residential buildings not only directly affects the physical structure of the buildings but also brings about a change in the user profile. Unlike the residential user, the dynamic and variable user due to the nature of accommodation also affects the attachment to the region. The change in the user profile is also one of the important factors in the protection and ownership of the region. Today, there are few examples of the 20th century fabric in the Talimhane District. Being the first large-scale transformation realized at the beginning of the 20th century, it stands out in terms of its memorial value and the examples representing its period. The Sevinç Apartment Building, which is discussed in detail in the study, was reopened for use as accommodation after restoration.

Keywords: Istanbul Talimhane district, 20th century architectural heritage, Conservation, Housing.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

GİRİŞ

Bir yerin anlamı; o yerin kullanıcısı, sosyal çevresiyle birlikte oluşturduğu yaşantısı ve bu süreçte aktivitelerin gerçekleştiği fiziki mekânlarla bütünlük içindedir (Gustafson, 2001). Zaman boyutu dâhil edildiğinde ise yerin anlamı değişebilmektedir. Tarihsel katmanlaşma ve farklı dönemlerin bir arada olması, günümüz kentleri için büyük bir kültürel zenginlik unsurudur. Ancak bu katmanlaşmış kent dokusunun geleceğe taşınabilmesi mevzuat, planlama, mülkiyet ve işlev gibi birçok unsuru da içeren karmaşık bir süreçtir. Bir yerin tarihi özelliklerini, peyzajı da dâhil olmak üzere, tarihiyle ilişkili fiziksel özellikler, toplumsal olaylar ve tarihi boyutunu öne çıkaran araçlar etkilemektedir (Ries ve Schwan, 2023). Tarihi çevrenin okunabilirliğine bağlı olarak geçmişe dönük tarihi bilginin pekiştirilmesi ve bilgi sağlanması güçlenmektedir (Ries ve Schwan, 2023). Bu, geçmişle bağlantı kurmamızı sağlayan ve yerin anlamını güçlendiren fiziki çevrenin özgün hâliyle korunmasına bağlıdır.

Kültür varlığı yapılar için koruma sürecinde yeni işlev önerisi, özgün işlev ile bütünleşmiş olan mekânların imkân verdiği ölçüde uygulanabilir olmaktadır. Tarihi yapıya yeni işlev, bazı durumlarda yapının özgün niteliklerinde önemli değişiklik olasılığını da beraberinde getirebilmektedir. Tarihi yapının korunması yönündeki yeni işleve yönelik yaklaşım, Venedik Tüzüğü'nün 5. Maddesi'nde; "Anıtların korunması, her zaman onları herhangi bir yararlı toplumsal amaç için kullanmakla kolaylaştırılabilir. Bunun için bu tür bir kullanma arzu edilir, fakat bu nedenle yapının planı, ya da bezemeleri değiştirilmemelidir. Ancak bu sınırlar içinde yeni işlevin gerektirdiği değişiklikler tasarlanabilir ve buna izin verilebilir." şeklinde ifade bulmaktadır (ICOMOS, 1964). Tek yapı ölçeğinde korumada, kültür varlığının geleceği için çevresi ve kullanıcısı ile özgünlüğü okunabilir şekilde ele alınabilmesi, ideal yaklaşım olarak görülebilir. Korumada, özgünlükle birlikte bütünlük, tarihsel, belgesel, estetik ve sanatsal, teknik ve teknolojik, enderlik-teklik, grup, kullanım ve folklorik değerlerin en az bir veya birkaçının bulunuyor olması önemlidir (ICOMOS, 2013).

Korumada tek yapıdan kentsel ölçeğe geçildiğinde ise farklı birçok ölçüt söz konusu olmaktadır. Tarihi Kentlerin ve Kentsel Alanların Korunması Tüzüğü'nde bu duruma yönelik olarak; yeni işlevde kentsel karaktere uyumluluk ve konutların iyileştirilmesinin korumada esas olduğu vurgulanmaktadır (ICOMOS, 1987). Kentsel bütünlükte yeni bina konusundaki yaklaşımda ise mekânsal oluşuma ve ölçeğe dikkat edilmesi ön plandadır. Aynı doğrultuda koruma, sosyal boyutu ile daha geniş bir bakış açısıyla değerlendirilmekte ve içinde yaşayanların sağlığıyla birlikte ele alınmasının önemi vurgulanmaktadır (Washington Tüzüğü, 14. Madde) (ICOMOS, 1987). Yapıldığı dönem itibarıyla 20. yüzyıl mimarlık mirasının korunmasında başka ölçütlerin de gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Polat ve Can (2008), Türkiye'deki modern mimarlık mirasının kimlik kazanma ve korumasında; eskilik, estetik, tarihi belge dışında yeni değerlerin de tanımlanması gerekliliğini vurgulamaktadır (Omay Polat ve Can, 2008, s. 185). 20. yüzyıl mimarlık mirasının belgelenmesi ve korunmasında 'korumaya değer olmadığı' düşüncesinin en büyük engel olduğunu belirten Ergut (2013), belgeleme ve korumada yetkili olan uzmanların da konu hakkında bilgi eksikliğinin olduğunu belirtmektedir (Ergut, 2013). Madran (2006), 20. yüzyıl mimarlığına yönelik yeni tanımların yapılması ve koruma ölçütlerinin geliştirilmesi ve mevzuatta uygun şekilde yer bulmasının önemine işaret etmektedir (Madran, 2006). Baturayoğlu Yöney (2016), modern mimarlık mirasının da eski yapılar gibi ele alınması gerektiğini ve önceliğin 'özgün tasarım fikrinin sürekliğinin sağlanması' olduğunu ve bunun da özgün malzeme ve yapı elemanlarından daha önemli olduğunu belirtmektedir (Baturayoğlu Yöney, 2016, s.75). Kuşkusuz bütün bu konular, yapılan uygulamaların sonuçlarıyla daha kapsamlı tartışılmasına olanak sağlayacaktır.

Araştırmanın Problemi

Çalışma alanı İstanbul Talimhane Bölgesi, konut bölgesi olarak 20. yüzyılın ilk yarısında şekillenmiş; konumu ve tarihsel süreçte geçirdiği değişimi ile tarihi kent merkezi içinde önemli bir örnek olmuştur. 1980'li

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

yıllardan itibaren çeşitli etkenlerle konut kullanımından uzaklaşılması, ticari ağırlıklı kullanımın artması ve 1994 yılında 'turizm alanı' olarak belirlenmesi sürecinde, bölgede dönem özelliklerini taşıyan kültür varlıkları olumsuz etkilenmiştir. Dönemi ve bölgeyi temsil eden yapı örnekleri azalmış ve çevresinde oluşan yeni yapılaşma, bağlamı zayıflatmıştır

Günümüzde 20. yüzyıl mimarlık mirasının korunmasına ilişkin karşılaşılan sorunlar, Talimhane Bölgesi ile sınırlı değildir. Mimarisi, bulunduğu çevreye katkısı, sosyal değeri açısından önemli birçok 20. yüzyıl mimarlık örneği, yıkım da dâhil müdahale görmektedir. Çalışmada ayrıntılı olarak ele alınan Sevinç Apartmanı'na koruma sürecindeki yaklaşımın, benzer diğer örneklerin koruma süreci ve geleceğe aktarımı için destekleyici veri oluşturabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Çalışmada, 20. yüzyıl mimarlık mirasının koruma sürecinin, bulunduğu bölge de dâhil edilerek bir örnek bina üzerinden tartışılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda İstanbul Taksim Talimhane Bölgesi'ndeki 20. yüzyıl mimarlık mirası konutlardan biri olan Sevinç Apartmanı, yapımından itibaren geçirdiği değişim ve günümüzdeki kullanımına ilişkin değerlendirme yapılmak üzere ele alınmaktadır. Değerlendirmenin bölge bütünüyle birlikte yapılmasının nedeni, Talimhane Bölgesi'nin planlı ve aynı dönemde inşasıyla birlikte karakteristik dokusunun uzun dönem özgün hâliyle kalabilmesidir. Talimhane Bölgesi'nin Taksim Meydanı gibi simgesel alanın sınırını oluşturması, diğer öne çıkan konulardan biridir. Farklı tarihsel ve kültürel katmanların bir arada olduğu İstanbul gibi kentlerde, yerleşim alanı ölçeğindeki korumada çok boyutlu bakış önemlidir. Tek yapı ölçeğinde korunması beklenen binanın çevresiyle ilgili çok yönlü analiz yapılması ve güncel durumu yanında var olma sürecinin de değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Araştırmanın Soruları/Hipotezleri

İstanbul Talimhane Bölgesi ve yakın çevresi ile ilgili; Taksim Meydanı ve çevresinin tarihsel gelişimi, Topçu Kışlası, 20. yüzyıl mimarlık mirasının korunması, iş geliştirme bölgesi olarak seçimi, turizm bölgesi olarak belirlenmesini takiben oluşan konaklama birimleri, planlama sorunları, yayalaştırma süreci ve kentsel tasarım gibi birçok konuda araştırma bulunmaktadır. Özmen Durusoy ve Omay Polat (2021, s.229), Talimhane Bölgesi'ni geniş kapsamlı ele aldığı çalışmalarında, bölgenin bütüncül olarak ele alınmasının ve mevcut koruma mevzuatı bağlamıyla geliştirilen kentsel dönüşüm kararlarının *"*modern mimarlığın belgelenmesi, korunması ve çağdaş yaşam içinde değerlendirilmesini*"* sağlayacak biçimde olması gerektiğini vurgulamaktadır.

İstanbul'da Kuzguncuk ile başlayan; Cihangir, Galata, Talimhane ve Tarlabaşı'nda farklı araç ve yöntemle gerçekleşen uygulamalar, bir açıdan sonuçlarının sosyal yaşama, fiziksel yapılı çevreye ve bölgedeki kültür varlıklarına etkilerinin görülebildiği örneklerdir. Kuzguncuk, Cihangir ve Galata semtlerinde 'kentsel sızma'nın ön planda olduğu, tek yapı ölçeğinde sıhhileştirilerek konut olarak kullanıma devam etmesi, anılan bölgelerin fiziksel olarak korunmasında görece olumlu etki oluşturmuştur. Tarlabaşı örneğinde ise ada ölçeğinde yeni yapılaşma ile birlikte işlevsel değişim gerçeklemiş, özgün doku önemli derecede etkilenmiştir. Talimhane Bölgesi'nde zaman içindeki değişimin etkileri de bu kapsamda değerlendirilebilir ve kültür varlıklarının korunması sürecine katkı sağlayabilir veriler içerebileceği düşünülmektedir. Bölgedeki plan kararları ve konumuna bağlı etkileşimin beraberinde getirdiği sonuçlarla gelinen nokta, bölgenin özgün yapısıyla uyumlu bir müdahalenin gerekliliğini göstermektedir.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

YÖNTEM

Çalışmada, İstanbul Beyoğlu ilçesinde Taksim Meydanı'na sınırı bulunan Talimhane Bölgesi'nin 20. yüzyılın ilk çeyreğinde konut bölgesi olarak planlanarak inşası, etkileşimde olduğu konular ve koruma kapsamında günümüzdeki durumu tartışılmıştır. Bu bağlamda, yapıldığı günden bugüne kontur, gabari ve cephe karakteri açısından nispeten korunabilmiş ve uzun yıllar banka olarak kullanılmış, günümüzde ise restorasyon sürecinde konaklama işlevi kazandırılan Sevinç Apartmanı ayrıntılı ele alınmıştır.

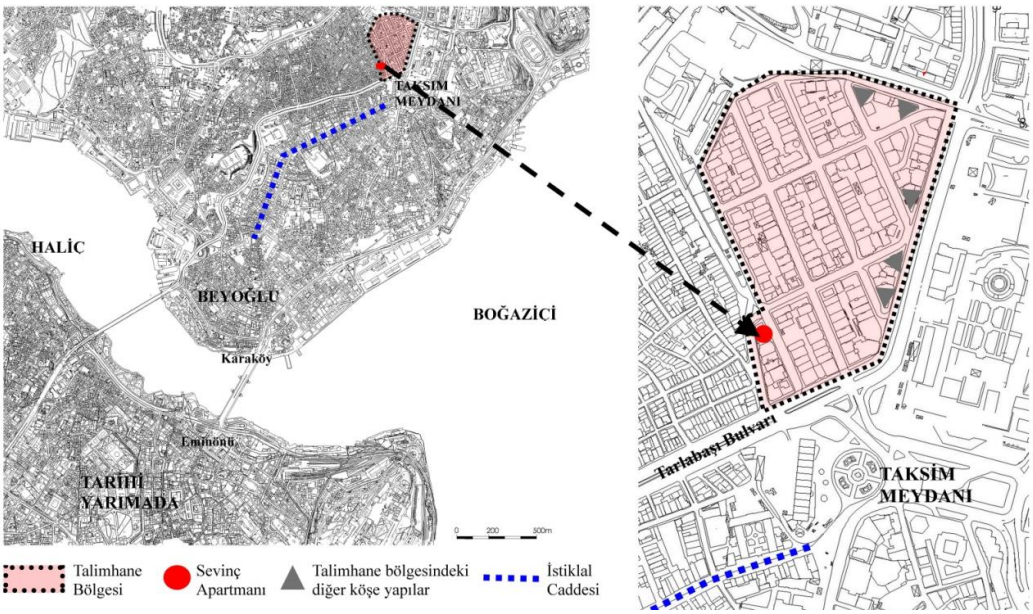
Araştırma Modeli

Çalışma, bir dönemin özelliklerini bir bütünlük içinde gösteren yere dair kullanım sürecini daha çok fiziksel kapsamda ele almaktadır. Talimhane'nin günümüze kadar gelen süreçteki değişimine etki eden unsurlara bu kapsamda yer verilmiştir. Yapının sokağa katkısı açısından, zaman içindeki kullanım değişiklikleriyle bağlantılı olarak yapısal müdahaleler; kat sayısının artışı, cephe düzenindeki değişimler ve kullanılan malzemeler gibi unsurlar genel çerçevede dikkate alınmıştır.

Bölge ve yakın çevresindeki planlama kararları ve bölgenin dönemin yeni oluşturulan konut alanı olması bağlamında, bölgede bir dönem yaşamış olan tanınmış kişiler de araştırılmıştır. Her ne kadar fiziksel yapılı çevre; yapıldığı zamanın sanat, mimarlık, yapı teknolojisi, anlayışı gibi birçok konuya ilişkin veri sağlasa da yaşayanlarıyla bir bütündür. Tarihi, mimari ve kullanım özellikleriyle birlikte sosyal dokusu da bölge için tanımlayıcı olabilmektedir.

Evren ve Örneklem

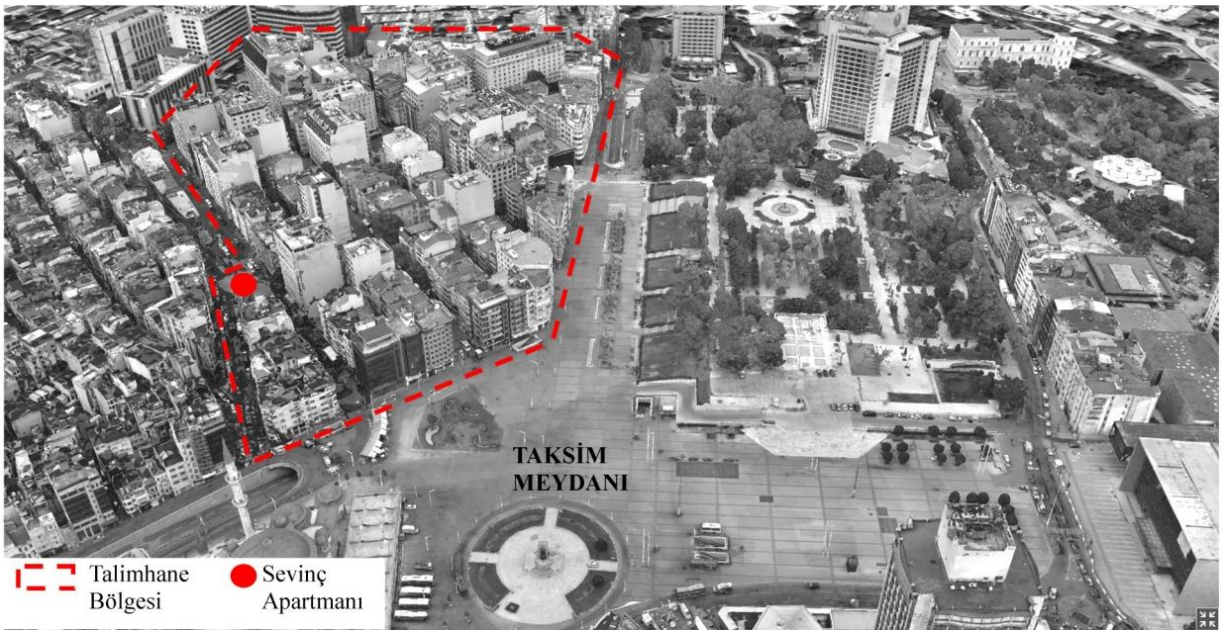
Çalışmanın kapsamını Talimhane Bölgesi ve 20. yüzyıl mimarlık mirası örneklerinden biri olan Sevinç Apartmanı oluşturmaktadır. İstanbul Beyoğlu ilçesinde yer alan Talimhane Bölgesi, Taksim Cumhuriyet Anıtı'nın eksen olarak alındığı ızgara planlı düzende 12 yapı adasından (Tarlabaşı Bulvarı'nın açılması sürecinde (1988-86) üç ada bulvar içinde kalmıştır) oluşmaktadır (Şekil 1, 2).



Şekil 1. İstanbul Talimhane Bölgesi konum haritası ve ayrıntılı incelenen Sevinç Apartmanı konumu (Hâlihazır harita kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

İlk planlanan hâli ile 7,24 ha alan üzerinde kuruludur. Izgara planlı yerleşimdeki yapı adaları, kuzeydoğu-güneybatı yönelimlidir. Yapılaşma, ada ölçeğinde bitişik nizam şeklindedir ve bina arka bahçe paylarının oluşturduğu boşluklar, sokak cephesi dışında binalara doğal ışık ve havalandırma sağlamaktadır. Parsel büyüklükleri ise bölgenin batı sınırını oluşturan Tarlabaşı'na göre 2-3 kat daha büyüktür. Bölgede inşa edilen apartmanların konumuna bağlı olarak zemin katı işyeri, diğer katları konut kullanımlıdır. Talimhane Bölgesi'ndeki yapı adalarından bazılarında bölgenin parselasyonuyla ilişkili üçgene yakın parseller bulunmaktadır. Bunlara Pertev, Uğurlu, Ceylan, Uygun, Şenyurt ve ayrıntılı inceleme konusu Sevinç Apartmanı'nın bulunduğu parseller örnek verilebilir.



Şekil 2. İstanbul Talimhane Bölgesi'ni gösteren drone verisi (İBB-BİMTAŞ, t.y.)

Çalışma kapsamında ayrıntılı incelenen Sevinç Apartmanı, Talimhane Bölgesi'nin batı sınırındaki ada içinde görece dar köşede yer alan ve bütünlüğünü yapıldığı günden bugüne koruyan bir örnektir (Şekil 1). Aynı zamanda yapı adası tek parsel dizisinden oluşmakta ve yapıların iki yönden caddeye cephesi bulunmaktadır. Ayrıntılı incelenen örnek, günümüzde parsel sınırlarında ve özgün gabaridedir. Bölge için tanımlanmış turizm amacına yönelik olarak restorasyon geçirmiştir. Yapının restorasyon sonrası, zemin kat dışında özgün cephe yapısını korumuştur. Bu kapsamda yapının, bölgenin geçmişine yönelik fiziksel olarak doğru aktarım yapabilecek örnek olduğu söylenebilir. Kuşkusuz bir örnek yapı üzerinden bölgeye ilişkin çıkarımlar yapılması tam anlamıyla mümkün olmasa da özgün dokusunu nispeten koruyan örneklerin varlığı bölgedeki 20. yüzyıl mimarisinin korunmasına yönelik güçlü kanıt oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Nitel araştırma kapsamında literatür araştırmasından elde edilen veriler, doküman analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Araştırma konusu olan İstanbul Talimhane Bölgesi'ne ilişkin tez, makale, proje, kurumsal arşivlerden proje ve raporları, tarihi harita, fotoğraf, basına yansıyan haber, gazete makalesi gibi veriler çalışmada esas alınmıştır. Ayrıntılı olarak ele alınan Sevinç Apartmanı için DS Mimarlık tarafından hazırlanan rölöve çizimleri, restitüsyon projesi ve Köksal (2010)'ın hazırladığı rölöve ve restitüsyon raporları dikkate alınmıştır. Literatür dışında, bölgenin yerinde gözlem yoluyla güncel durumu incelenmiş ve 20. yüzyıl mimarisi örneklerinin fotoğrafla tespitleri yapılmıştır.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

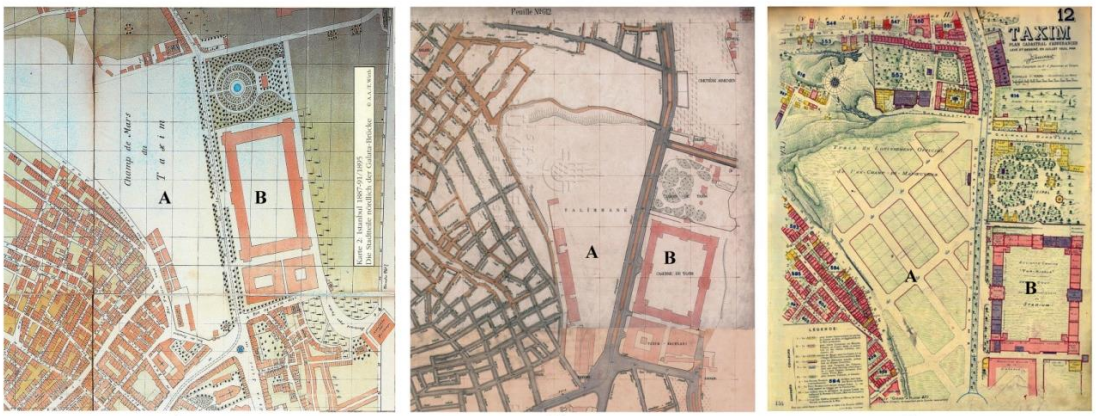
Verilerin Çözümlenmesi

Çalışma kapsamında değerlendirme verileri; araştırma makaleleri, rapor, basına yansıyan haber, röportaj gibi yazılı metinler, tarihi ve güncel haritalar, ayrıntılı incelenen Sevinç Apartmanı'na ait mimari çizimler, arşiv ve güncel görsel veriler, fotoğraflar olarak gruplandırılabilir. Bölgenin inşa sürecinde bazı örneklerin dönemin mimarlık dergisinde yer almış olması, mimari değerlendirme kapsamında önemli bir katkı olarak görülmektedir. Haritalar, bölgedeki yapılaşma sürecinin gelişimi ve Sevinç Apartmanı konumu kapsamında incelenmiştir. Talimhane Bölgesi'nin farklı dönemlerde kullanımına ilişkin tarihi kaynaklardan elde edilen görseller, harita verileriyle birlikte değerlendirme olanağını yaratmıştır. Ayrıntılı incelenen Sevinç Apartmanı'na ilişkin arşiv olarak mimari projelerdeki mekânsal değişimler, rölöve çizim belgeleriyle karşılaştırılarak yapının geçirdiği değişim tespit edilmeye çalışılmıştır. Restitüsyon proje ve raporları ile yapının özgün biçimine ilişkin durum değerlendirilmiş ve nihai olarak restorasyon projelerinden işlevle ilişkili mimari değişim ve strüktürel düzenleme incelenmiştir. Güncel olarak bölgenin ziyareti ile literatürde de yer alan bina örnekleri çevreleriyle birlikte fotoğrafla belgelenmiş ve plan değişikliğinin süreç içindeki yansımaları, oluşturduğu yapılı çevrenin fiziksel değişimine ilişkin değerlendirme olanağı yaratmıştır.

BULGULAR

Talimhane Bölgesi'nde Tarihsel Süreç

Günümüzde turizm bölgesi olarak işlevlendirilen Talimhane Bölgesi, büyük bir düzlük alan özelliği ile 20. yüzyıl başına kadar Taksim Topçu Kışlası'nın talim yeri olarak kullanılmıştır (Şekil 3, 4). Yaklaşık bir asır boyunca askeri talim yeri olarak kullanılan (1806-1920) bölge, eski mezarlık alanıdır (Yücel, 2019, s. 167). Kışlanın kapanması ve mülkiyet değişikliğinin ardından bölge, çoğu altı katlı olan apartmanların yer aldığı konut yerleşimine dönüştürülmüştür. Talim Alanı'ndan Talimhane Bölgesi'ne dönüşümü ve inşa süreci; yasal mevzuatın uygun hâle getirilmesi, Talim Alanı ve Topçu Kışlası'nın devredileceği şirketin kurulması (1914), devletin hisse alarak şirkete dâhil olması ve projelerin belediyeye sunulması gibi zamana yayılı birçok aşamayı içermektedir (Baruh, 2013, s. 33). İstanbul Emlak Şirketi'nin parselasyonu ile konut alanı olarak satışa sunulan Talim Alanı, 1920'li yılların başında henüz boş ve inşa edilmemiş durumdadır. Bu süreçte Topçu Kışlası'nın yeri de belediyeye devredilmiş ve Henry Prost'un planıyla birlikte Taksim Meydanı'ndan başlayarak Nişantaşı'na kadar uzanan bir park alanı olarak planlanıp uygulanmıştır (Bilsel, 2010, s. 356).



Şekil 3. Talimhane Bölgesi'nin tarihi haritalardaki durumu (A. Talim Alanı, bugünkü Talimhane Bölgesi, B. Topçu Kışlası)
a) 1887, R. Huber 1/1000, İFEA,
b) 1914-15 Alman Mavileri 1/1000, IBB Atatürk Kitaplığı,
c) 1922-25, Pervititich Haritası, 1/2000 (Pervititch, 2000)

MODUL-AR.JOURNAL

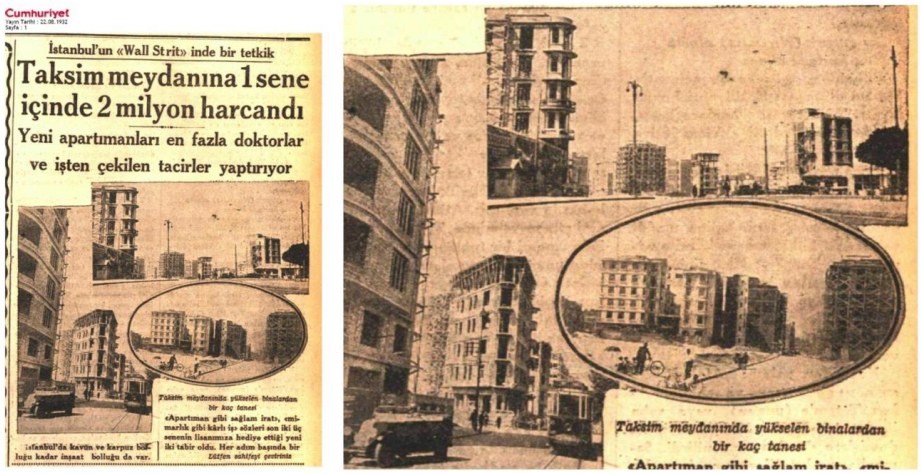
ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174



a) b) c)

Şekil 4. Talimhane Bölgesi'nin Talim Alanı olarak kullanıldığı döneme ait tarihi fotoğraflar,
a) Hassa Süvari Ertuğrul Alayı (Taksim Topçu Kışlası'nda bulunan Hassa Ordusu 1. Topçu Livalığı Harp etmiş bir süvari topunda toparlak ve topçuların vaziyeti, Abdullah Fréres.), II. Abdülhamit Han Fotoğraf Albümleri (İstanbul Üniversitesi)
b) Osmanlı balonu (Servet-i Fünun Dergisi, 1909)
c) 1930'larda Talimhane'de Pazar günü (Gülersoy, 1986, s.25)

Cevat Fehmi (1932)'nin Talimhane'deki inşaat faaliyetlerini mimar arkadaşıyla gezerek değerlendirdiği 'İstanbul'un «Wall Strit» inde bir tetkik' başlıklı yazısında, binaların en büyüğü, arsaların en kıymetlileri ve apartmanların en pahalı olanlarının Talimhane Bölgesi'nde olduğunu belirtmektedir. İstanbul'da inşaatların çoğalmasından bahsederek yapsatçılığın arttığından ve bölgede yapılan binaların birkaçı dışında diğerlerinin kötü kopya olduğundan bahsetmektedir (Şekil 5) (Fehmi, 1932, s. 1). Aynı yazıda bölgedeki yapılaşmaya ilişkin; ''Birkaç tanesi müstesna berbat şeyler. Hep kopya edilmiş. Fakat noksan kopya edilmiş, fena kopya edilmiş. Bak şu kapı şu binanın değil. Şu pencereler bu yapıya uymamış.'' yorumu, bölgedeki yapılaşmanın bir açıdan o günkü eleştirisini ortaya koymaktadır. Talimhane yerleşiminin bütünüyle inşasının tamamlandığı dönemde, apartmanlardan birinin ele alındığı diğer bir yazıda (1940) ise "Yeni Taksim mahallesinde sekiz on yıldan beri yapılan binalar o kadar kötü, kalfa ve betonarmeci eserleridir ki (Doğu) kira evi gibi birkaç mimari eser bunlar arasında hemen temayüz etmektedir.", şeklindeki yorum, bölgedeki yapılaşma sürecine yönelik diğer bir önemli değerlendirme olarak gösterilebilir (Gorbon ve Can, 1940, s.146).


Cumhuriyet

İstanbul'un «Wall Strit» inde bir tetkik

Taksim meydanına 1 sene içinde 2 milyon harcandı

Yeni apartımanları en fazla doktorlar ve işten çekilen tacirler yaptırıyor

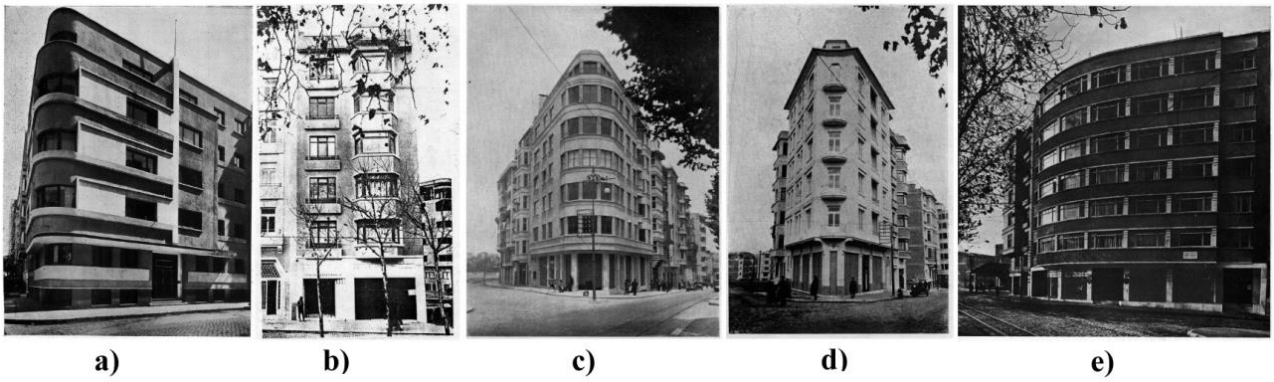
Taksim meydanında yükselen binalardan bir kaç tanesi

Taksim meydanında yükselen binalardan bir kaç tanesi

Şekil 5. Talimhane Bölgesi inşa sürecini ele alan gazete haberi, Talimhane'deki yapılaşmadan örnekler içinde Pertev Apartmanı ve Doğu Apartmanı kısmen görünmektedir (22 Ağustos 1932 tarihli Cumhuriyet Gazetesi) (Fehmi, 1932, s.1)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

Talimhane Bölgesi, dönüşüm sürecinde ilgi odağı olduğu kadar yapılaşma biçimi ve estetik değer açısından da gündeme gelmiştir. Eleştiriler, bölgedeki yapılaşmanın kalitesine yöneliktir. Bütün bu eleştirilerle birlikte, Talimhane'de yer alan bazı apartmanların günümüzde 20. yüzyıl mimarlık mirası olarak değer gören mimarisine ilişkin detay ve yorumları, dönemin mimarlık yayını Arkitekt Dergisi'nde (Arkan, 1939; Cubukçiyan, 1932; Eldem, 1933; Gorbon ve Can, 1940; Kahyaoğlu, 1933; Tek, 1933) görmek mümkündür. Bunlara mimar Hüsnü Çubukçiyan (İstiklal Apartmanı), Kâhya oğlu Nazif (Agop Efendi Apt.) Seyfi Arkan (Ayhan Apt. 1934-35), Sedat Hakkı Eldem (Ceylan Apt, 1933), Nihat Vedat Tek (Pertev Apt, 1933) ve Rebii Gorbon ile Mustafa Can'ın tasarladığı (Doğu Apt, 1940) apartmanlar örnek verilebilir (Şekil 6).



Şekil 6. Talimhane Bölgesi. Talimhane Bölgesi'nden dönem örnekleri a) Ayhan Apartmanı (Arkan, 1939), b) İstiklal Apartmanı (Cubukçiyan, 1932), c) Ceylan Apartmanı (Eldem, 1933), d) Pertev Apartmanı (Tek, 1933), e) Doğu Apartmanı (Gorbon ve Can, 1940)

Yücel (2019)'in ifadesiyle Talimhane Bölgesi'yle bütünleşmiş olan Taksim; ''İstanbullular için, İstanbul'u tanıyanlar için kentin ziyaretçileri için şehrin kalbidir. Ama bu kalp, meydan olmanın bilinen standartlarına ve öğretilerine uymaz, burası aslında mekân tanımları gevşek, mimari kimliği zayıf, rüzgârlı, korunaksız ve akışkan bir boşluktur.'' (Yücel, 2019, s. 166). Tarlabaşı yerleşimiyle sınırı olan Topçu Kışlası'nın talim alanı da bir bakıma Taksim Meydanı'na ve yeşil alana bakan, kısmen modern mimari, kısmen 19. yüzyıl mimarisinin de etkileriyle nispeten geniş, konforlu beş altı katlı konut yapılarıyla parsel ölçeğinde yapılaşmıştır. Kent merkezinde konut alanı olarak dönüştürülen ve dönemini yansıtan önemli bir örnektir.

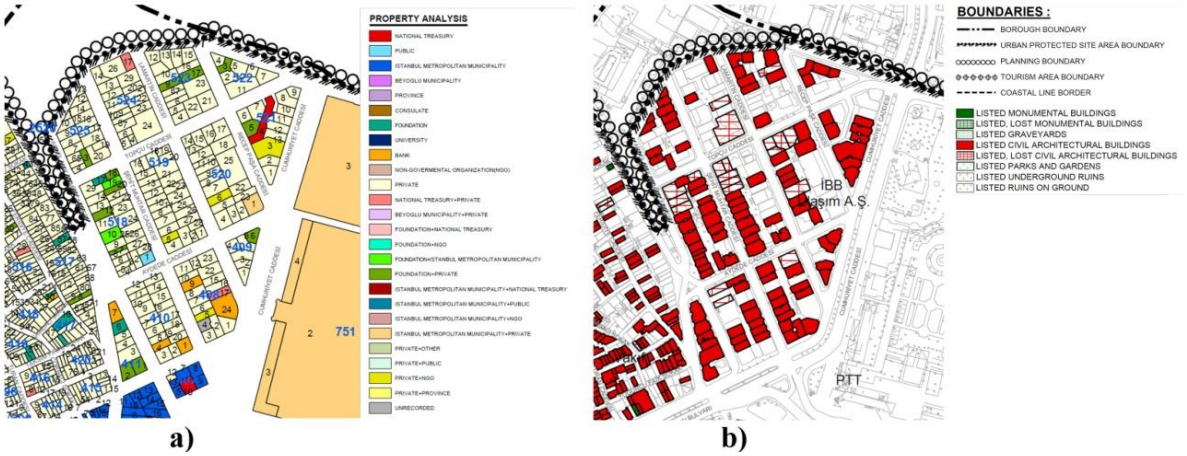
İstanbul Talimhane Bölgesi Konutlarında Değişim Süreci

1950 yılından itibaren Talimhane Bölgesi'nde bulunan birçok binanın zemin ve birkaç basamakla inilen bodrum katlarında yedek parça dükkânları açılmış, 1960'larda otomobil piyasasının otomobil parça satış merkezi hâline gelmiştir (Gülersoy, 1986, s. 70). 1980'li yılların ortalarına kadar etkin olan söz konusu sektör, Tarlabaşı Bulvarı yıkımlarından da etkilenerek bölgeden çekilmiştir. 1986-88 yılında Tarlabaşı Bulvarı'nın yapımı için gerçekleşen çevredeki yıkımlar ve Tarlabaşı Bulvarı'nın oluşturduğu yeni sınır, bölgenin ve yakın çevresinin kullanımını ve fiziksel bakım onarım koşullarını doğrudan etkilemiştir. Semtte bu süreçte konut kullanımı azalarak yerini işyeri ve ofislere bırakmıştır. Bölgedeki konutların ofise dönüşüm sürecinde bina cepheleri önemli ölçüde korunmuş, tadilatlar daha çok bina iç mekânlarına yönelik gerçekleşmiştir. Bu dönemde henüz sokağa yansıyan değişim izlenmemektedir. Talimhane Bölgesi'ni çevresinden yalıtan köklü değişim, 90'lı yıllardan itibaren gelişmiştir (Özdemir ve Kızıldere, 2012). Kentsel sit alanı olarak belirlenmesi de aynı dönemde, 1993 yılındadır. Ardından yeniden canlandırma kapsamında 1994 yılındaki Bakanlar Kurulu Kararı ile bölge, 'Oteller Bölgesi', 'Turizm Alanı' olarak belirlenmiştir. Bütün bu değişimlere ilave olarak 2000'li yılların başında hazırlanan 'Talimhane Bölgesi Yayalaştırma Projesi'ni takiben mevcut yapılara müdahale de hızlanmıştır. Bölgede 20. yüzyılın ilk yarısında inşa edilmiş olan

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

apartmanlar, bu kez hızlı ve esaslı fiziksel müdahaleye maruz kalmış; aynı paralelde işlev değişikliğinin getirdiği uygulamalarla, büyük oranda değişime uğramıştır.

Talimhane Bölgesi'ndeki yapılar büyük oranda özel mülkiyettedir. Bölgedeki tescilli yapıların bir kısmı yıkılmıştır (Şekil 7). Turizm amaçlı kullanım ve planlama doğrultusunda bölgedeki yapıların önemli kısmı yenilenmiştir. Günümüzde 'Turizm Alanı' özelliğiyle yoğun olarak konaklama tesisleri bulunmaktadır. Beyoğlu İmar Planı Raporu'na göre (2009) Beyoğlu ilçesindeki dört yıldızlı konaklama tesislerinin yaklaşık yarısını aşan kısmı bu bölgede faaliyet göstermektedir (İBB, 2009). Aydıncı'ya (2009) göre bölgede mevcut yapılaşma düzeni içindeki konaklama ünitelerinde en önemli problem, cephe kısıtlılığı olarak ortaya çıkmaktadır (Aydıncı, 2009, s. 113).



Şekil 7. Talimhane Bölgesi mülkiyet ve kültür varlığı tescilli sivil mimarlık örnekleri (İBB, 2020)

Çalışma kapsamında ayrıntılı incelenen yapının bulunduğu cadde boyunca İBB'nin 2004'te Beyoğlu Belediyesi ile birlikte 'Cephe ve Zemin Rehabilitasyonu Kentsel Tasarım Uygulama Projeleri' kapsamında cephe iyileştirme projeleri hazırlanmıştır (İBB, t.y.). Turizm alanı olarak belirlenen ve konaklama tesislerine açık olan Talimhane Bölgesi'nde, Koruma Uygulama İmar Planı'na göre (2009) zemin ve üzerinde 10 kat izni bulunmaktadır. Mevcut yapıların yerine inşa edilen konaklama ünitelerinin zemin altında ortalama 3-6 adet bodrum kat ve zemin üzerinde 10-13 kat ile bölgenin 5-6 katlı özgün yapısından fiziksel olarak belirgin biçimde ayrıştığını söylemek mümkündür (Şekil 8).



Şekil 8. Talimhane Bölgesi havadan genel görünümü (Kır, 2013)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

Taksim Yayalaştırma Projesi (2007) kapsamında Cumhuriyet Caddesi'nin Tarlabaşı Bulvarı'yla birleştiği Talimhane Bölgesi sınırlarındaki bölüm (2013) yerin altına alınmıştır. Böylece Talimhane Bölgesi'nde daha önce uygulanan yayalaştırma genişleyerek Taksim Meydanı ile bütünleşmiştir. Yakın konumdaki Dolapdere aksında gelişen turizm ağırlıklı yatırımlar da Talimhane Bölgesi'ni destekleyici veya etkileyebilir bir diğer gelişimdir. Diğer taraftan 2020 yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19) turizm sektörünü etkilemiş, doluluk oranlarında önemli düşüşler yaşanmıştır. İstanbul İl kültür ve Turizm Müdürlüğü'nün Temmuz 2020 yılı için hazırladığı İstanbul Turizm istatistikleri Raporu, bir önceki yıla göre ziyaretçi sayıları ve turizm konaklama tesislerinde doluluk oranlarında önemli düşüş olduğunu göstermektedir (İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2020).

Talimhane Bölgesi'nde az da olsa özgün hâli ile kalmış dönem yapıları bulunmaktadır. Gülbahar'ın (1995) Talimhane Bölgesi ana akslarında yer alan 27 binayı Art Deco üslubu açısından incelediği çalışmasına göre bölgenin 20. yüzyıl mimarisi açısından potansiyeli belirgin olarak ortaya çıkmaktadır (Gülbahar, 1995) (Şekil 9). Yıldız ve Kerestecioğlu (2011), araştırmalarından elde ettikleri sonuçlara bağlı olarak bölgeye ilişkin görüşlerini ise "Art Deco ve Erken Modernist cepheler Talimhane için özel bir duvar oluşturup bölgenin imajını belirlemektedir." ifadesiyle vurgulamaktadır (Yıldız ve Kerestecioğlu, 2011, s. 204). Günümüzde bunlardan bir kısmının yeni yapım süreciyle otele dönüştürüldüğünü söylemek mümkündür. İnşa sürecine yapılan eleştiriler bir yana bölge, 20. yüzyıl sivil mimarlık örnekleri açısından bir dönemin hafızası olarak görülebilir özelliktedir (Şekil 10). Bölgeye ilişkin yeni işlev kararı tek yapı ölçeğindeki müdahaleyi etkilemiş ve birçok özgün unsurun hızlı bir şekilde kaybolmasında etkili olmuştur. Bununla birlikte yerleşim alanında az da olsa müdahalenin az olduğu binaların bulunduğu söylenebilir. Günümüze ulaşan dönem örnekleri daha çok Şehit Muhtar Caddesi üzerindeki yapılardır. Taksim Meydanı'nda Cumhuriyet Anıtı ekseninden uzaklaştıkça bölgedeki yapıların konaklama yapılarına dönüştüğü görülmektedir.



Şekil 9. Talimhane Bölgesi'nde Art Deco üslubuna örnek binalar (Yazarlar arşivi, 2025)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174



Şekil 10. Talimhane Bölgesi'nde dönem örnekleri (Yazarlar arşivi, 2025)

Talimhane Bölgesi'ndeki yapıların kentsel mekâna değer katan cepheleriyle birlikte bina giriş holü, merdiven, asansör gibi sirkülasyon alanlarındaki düzenlemeler, giriş holünde yer alan duvar resimleri gibi sanat eserleri de önemli unsurlardır (Şekil 11). Duvar resimlerindeki sanatsal yaklaşım, mimari bitirme malzemelerinin kullanımı ve mekânsal kurgu, dönemsel sanat akımı/üslubunu temsil eder özellikte olabilmektedir. Dolayısıyla koruma sürecine bütüncül bakış ile korunan unsurların çeşitliliği sağlanmış olacaktır.



Şekil 11. Talimhane Bölgesi'nde dönem örneklerinden Sümer Apartmanı'na ait giriş kapısı, giriş holü ve duvar resimleri (Yazarlar arşivi, 2025)

2020 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından açılan serbest uluslararası kentsel yarışma ile Taksim Meydanı ve çevresi düzenleme açısından yeniden yoruma açılmıştır. Eşdeğer ödül kazanan üç tasarım arasında web tabanlı oylama ile uygulama için seçilen tasarım; Talimhane Bölgesi'nin meydana bakan cephesine yakın konumda, Cumhuriyet Anıtı ile kalan alanda başlangıç yapan farklı kotlara sahip

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

platformlarla yaya köprüsü tasarımını içermekte ve yaya köprüsü, Taksim Gezi Parkı boyunca simgesel olarak dolaşmaktadır.

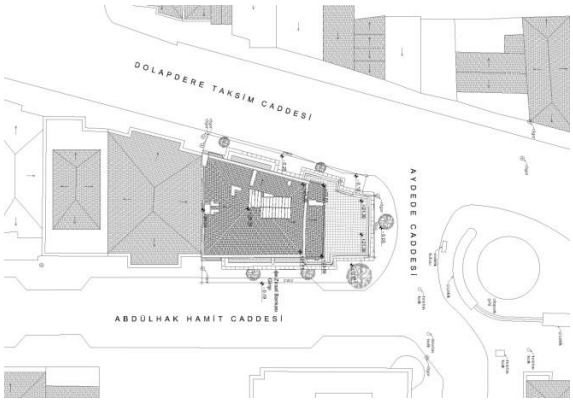
İstanbul Talimhane Evlerinde Yaşam İzleri

Talimhane, yerleşim olarak döneminin özelliklerini yansıtmanın yanında bölgede yaşayanlarıyla da anı değeri taşımaktadır. Talimhane'de dönemin birçok sanatçısının yaşadığı bilinmektedir. Ünlü ses sanatçısı Safiye Ayla (1917-1998) röportajında, Halk Apartmanı ve Gevrekyan Apartmanı'nda oturduğunu anlatmaktadır (Cılızoğlu, 1987, s.10). Halk Apartmanı'nda Müzeyyen Senar (ses sanatkârı) ve İbrahim Çallı'nın da (1882-1960) bir süre ikamet ettiği anılarından anlaşılmaktadır (Cılızoğlu, 1987, s. 10). Gevrek Apartmanı, Taksim Meydanı yönünden Talimhane yerleşimindeki ana aks olan Lamartin Caddesi'ne girişte sol sırada ve Doğu Apartmanı'nı takip eden dizi içindedir. Taksim Caddesi üstünde, Taksim Meydanı'na yakın konumda ve özgün yapısını korumaktadır. Halk Apartmanı ise günümüzde yıkılmıştır ve yerinde otel işlevi ile yeni bir bina bulunmaktadır.

Arpaçay (1993)'ın röportajında; Müzeyyen Senar (1918-2015) Üsküdar'daki evinden Beyoğlu'na gidip gelmenin zor olmasından dolayı Talimhane'de kiralık ev tuttuğundan bahseder (Arpaçay, 1993, s. 15). Ünlü fotoğrafçı Ara Güler (1928-2019) ise çocukluk dönemini Talimhane'de Şehit Muhtar Bey Caddesi Şafak Bey Apartmanı'nda geçirmiştir. Kavukçuoğlu (2013) kitabında "…Tomris Uyar, Taksim'de Lamartin Caddesi'nde oğlu Turgut ve dünya güzeli kedisi Cahide'yle büyük bir apartman dairesinde oturuyordu." şeklindeki ifadesiyle yazarın Talimhane'de yaşamış olduğundan bahsetmektedir (Kavukçuoğlu, 2013). Bestekâr Selahattin Pınar, Talimhane'de yaşayanlar arasındadır (Galata Rotary Kulübü, t.y.). Hazırladığı planlarla İstanbul'un 20. yüzyıl çehresinde etkili Henry Prost (1874-1959) da Lamartin Caddesi 55 numarada uzun yıllar (1935-1951) ikamet etmiştir (Aydemir, 2008, s. 106).

İstanbul Talimhane'de Çok Katlı Konut Örneği Sevinç Apartmanı Ayrıntılı İnceleme

Ayrıntılı inceleme konusu bina (Sevinç Apartmanı), Talimhane Bölgesi'nde ve Tarlabaşı ile sınır oluşturan Dolapdere Taksim Caddesi üzerindedir. Abdülhak Hamit Caddesi, Aydede Caddesi ve Dolapdere Taksim Caddesi'nin çevrelediği üçgen formdaki tek sıra düzenindeki yapı adasında, yedi parselden biri olarak en uç noktada konumlanmaktadır (Şekil 12).

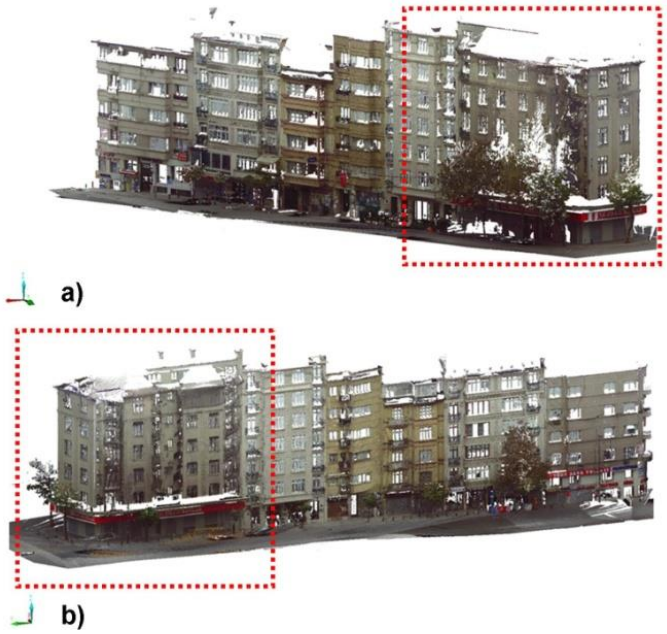


Şekil 12. Sevinç Apartmanı vaziyet planı (DS Mimarlık, 2010)

Çok katlı konut binası olarak (Sigorta haritası Pervititich'de Sevinç Apartmanı olarak geçmektedir) 1930'lu yılların başında inşa edilmiştir. Yapının mimarı tespit edilememiştir. Bodrum, zemin, beş normal kat ve çatı katı ile birlikte toplam sekiz katlıdır. Bina bir tarafından (güneydoğu cephesi) bitişik nizam, diğer yönlerden parselin bulunduğu yapı adasını çevreleyen caddelere cephelidir. Bina girişi tek ve Abdülhak Hamit

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

Caddesi'ndendir (kuzeydoğu cephesi). Binanın belgelenmesinde üç boyutlu lazer tarama yöntemi kullanılmış; bu kapsamda yapıyla birlikte bütün sokak, üç boyutlu lazer tarama ile tespit edilmiştir. Bu yöntem ile hem yapı ölçeğinde hem de sokak bütününde hassas verilerle tespit ve kayıt sağlanmıştır (Şekil 13).



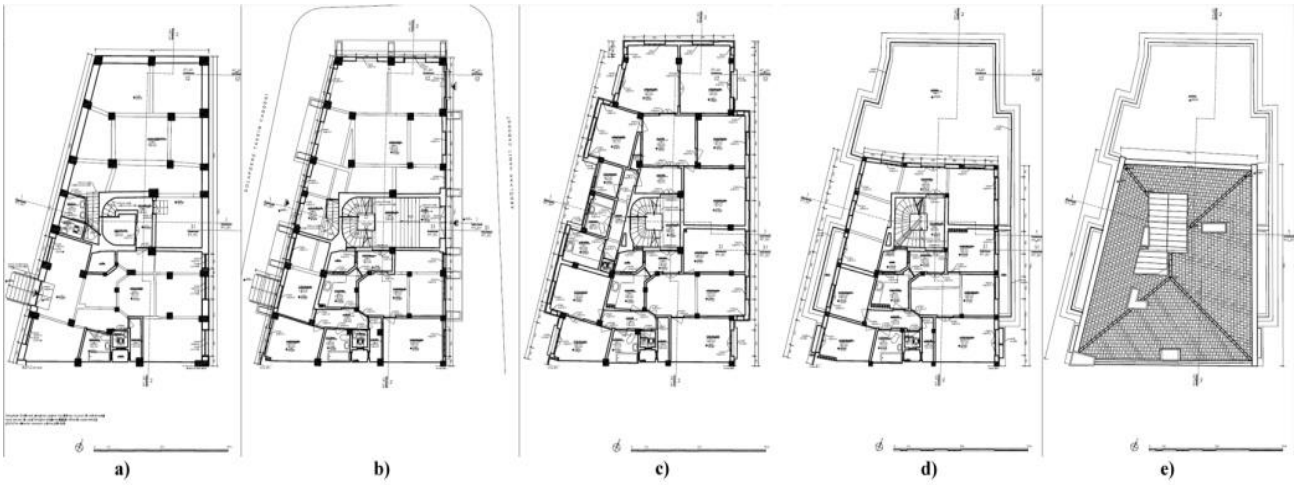
Şekil 13. Ayrıntılı incelenen yapı ve bulunduğu sokağın üç boyutlu tarama tekniği ile elde edilmiş üç boyutlu renkli nokta bulutu görseli. (3D Lazer tarama İmge Harita, Harita Mühendisi Sadık Demir tarafından gerçekleştirilmiştir.) (Görsel kaynağı: DS Mimarlık Arşivi)

Sevinç Apartmanı, ikinci grup kültür varlığı olarak tescillidir (15.12.1999 gün ve 11437 sayılı kararı). Binaya yönelik 1974-1993 yılları arasında farklı içerikte tadilatları kapsayan dört proje hazırlanmıştır (DS Mimarlık, 2010). 1974 yılındaki ilk tadilat projesi, zemin katta bulunan dairenin dükkân olarak düzenlemesini kapsamaktadır (1974). Binanın mülkiyeti 1977'de tamamıyla el değiştirmiş ve bina bütünüyle banka olarak kullanılmıştır. 1981 tarihli tadilat projesi; h: 21.50 m irtifalı yerde mevcut binanın tümünün, çatı katı aynı kalacak şekilde bina içi tadilatıyla birlikte (banka olarak) esaslı işlev değişikliğini içermektedir. Söz konusu bina için 1987 tarihli, 2981/3290 sayılı kanun kapsamında hazırlanan rölöve ile ruhsat alınmıştır. 1993 tarihli tadilat projesi (87/205 s. tasdik tarihli) ile af projesine göre tüm katlarda tadilat yapılmıştır. Bina yakın zamana kadar banka hizmet binası olarak faaliyet göstermiş, günümüzde konaklama tesisi olarak yeni işleviyle kullanılmak üzere restorasyon geçirmiştir.

Bina Plan Özellikleri

Planda merkezi konumda yerleştirilen tek kollu yarım dönel merdiven, bodrumdan çatı katına kadar bütün katlar için düşey sirkülâsyonu sağlamaktadır (Şekil 13). Merdiven duvardan ankastre beton basamaklı ve üzeri doğal taş (mermer) ile kaplıdır. Asansör merdiven kovasında düzenlenmiştir. Zemin kat üzerindeki katlarda, her katta iki bağımsız konut olacak şekilde planlanmıştır. Konutlar birbirine geçişli iki hol ve etrafında cephelere açılan odalardan oluşmaktadır. Banyo ve yatak odası olarak kullanılabilir odalar ise ayrı bir hol üzerinde dizilidir. Planda banyo, wc ve mutfak gibi servis mahalleri merkezde ve bitişik tarafta dış havaya kapalı ve aydınlığa bakacak şekilde düzenlenmiştir (Şekil 14).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174



Şekil 14. Sevinç Apartmanı kat planları, a) Bodrum kat planı, b) Zemin kat planı, c) 1-5 kat planı, d) Teras-çatı katı planı, e) Çatı planı (DS Mimarlık, 2010)

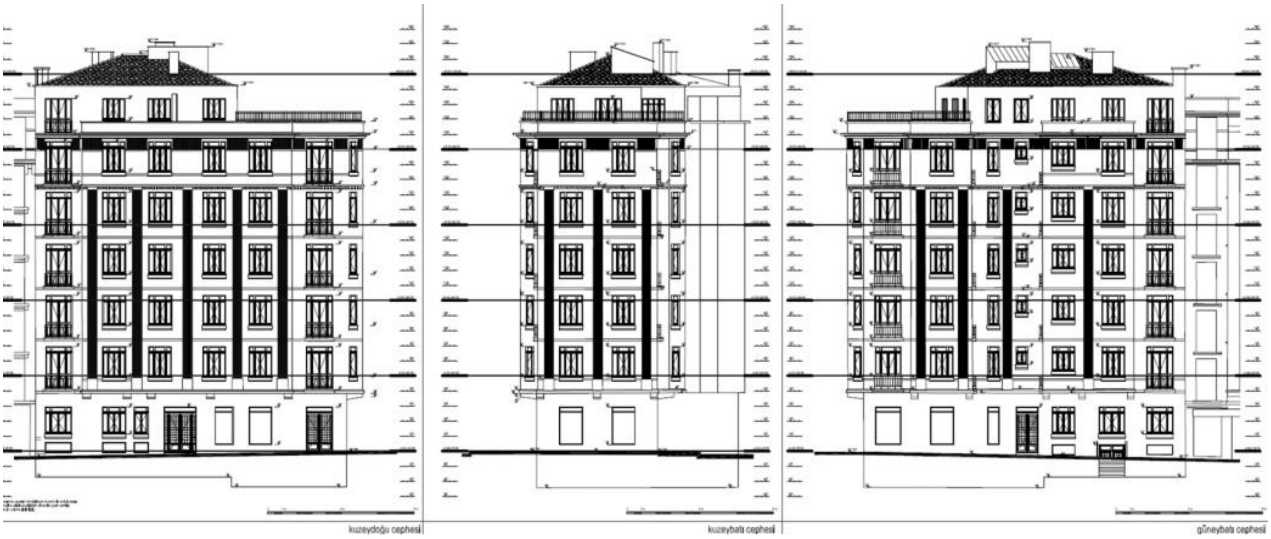
Bina Taşıyıcı Sistem Özellikleri

Yapı betonarme karkas taşıyıcı sistemlidir. Taşıyıcı sistem kurgusu, parselin formu ve konut içi mahal dizilimi ile uyumludur. Taşıyıcı sistem elemanı kolonlar, yapıdaki mekânsal bölümlenmeye bağlı olarak düzenlenmiştir (Şekil 14). Geçilen en büyük açıklık yapının kısa yönünde 5, uzun yönde ise 7,35 metredir. Taşıyıcı sistem elemanı kolon enkesit ölçüleri bodrum katta 40x40cm, üst katlarda 20x20 cm ölçülerindedir. Kiriş boyutları konum, geçtiği açıklık ve yükleme durumuna bağlı olarak 15cm/20-30cm olarak değişim göstermektedir. Binada taşıyıcı betonarme perde bulunmamaktadır. Kat yükseklikleri bodrum katta 2,4 metre, zemin katta kademeli olarak ortalama 3,3-4,4 metre, normal katlarda 3,3 metre ve çatı katında 2,6 metredir. Binaya ilişkin hazırlanan güncel taşıyıcı sistem raporuna göre 'döşemeler betonarme, duvarlar dolu tuğla yapılmış olup taşıyıcı eleman olarak kullanılmış, bina kirişleri duvar üstü hatıl olarak yapılmış ve ona göre donatılandırılmış, kolonlar ise taşıyıcı duvar elemanlarına yardımcı düşey eleman olarak' inşa edilmiştir (Sütçü ve Çelik, 2010). Kazı ve sondaj bilgisi bulunmadığından temel ile ilgili fiziksel özellikleri ve yapım tekniği hakkında bilgi edinilememiştir. Talimhane apartmanlarında yüksek girişle birlikte toprağa kısmen gömülü bodrum kata caddeden basamaklı erişim imkânı bulunmaktadır. Bu durumun kullanımı etkin hâle getirmekle birlikte, 6-7 katlı yapının toprağa gömülen kısmının az olması sebebiyle yapının deprem performansını etkileyebileceği düşünülebilir.

Bina Cephe Özellikleri

Sevinç Apartmanı, Talimhane Bölgesi'nde Abdülhak Hamit Caddesi ve Taksim Dolapdere Caddesi arasında kalan kuzeybatı-güneydoğu yönelimli adanın kuzeybatı ucundadır. Bina birinci kattan itibaren, Abdülhak Hamid Caddesi cephesinde (kuzeydoğu, giriş cephesi) tek, Aydede Cadde cephesinde (Kuzeybatı) bütünüyle ve Taksim Dolapdere Caddesi cephesinde (güneybatı) iki adet olmak üzere dikdörtgen planlı çıkmalar ile genişletilmiştir (Şekil 15).

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174



Şekil 15. Sevinç Apartmanı cephe çizimleri a) Abdülhak Hamid Cadde cephesi, b) Aydede Cadde cephesi c) Taksim Dolapdere Cadde cephesi (DS Mimarlık, 2010)

Binanın Aydede Cadde cephesi (Kuzeybatı) her üç caddeye hâkimdir. Çıkmalarda, pencere boşluk aralarında ve çıkma kenarında olacak şekilde dört normal kat boyunca stilize pilaster bulunmaktadır (Şekil 15, 16). Bu cephe öğeleri, birinci kat döşeme hizasında oluşturulan kat silmesinden itibaren pilaster genişliğindeki dikdörtgen altlıktan başlayan ve beşinci normal kat döşeme silmesine kadar devam ederek başlangıçtakinden daha kısa bir dikdörtgen parça ile son bulan düşey yivlerden oluşmaktadır (Şekil 15, 16).



Şekil 16. Sevinç Apartmanı restorasyon öncesi cephe görselleri a) Abdülhak Hamit Caddesi cephesi, b) Aydede ve Taksim Dolapdere Cadde cepheleri (Yazarlar Arşivi, 2019)

Beşinci kat döşeme hizasında bulunan silme altında, pilaster üst bitiş parçalarını da içine alan ve cephe boyunca devam ederek birbirini ritmik olarak izleyen kare biçimlerden oluşan süsleme bulunmaktadır. Beşinci normal katta diğerlerinden farklı bir şekilde sadece çıkma cephesi boyunca devam eden ve pencerelerle bölünen düşey yivlerden bir bant oluşturulmuştur (Şekil 16).

Bina cephesi, beşinci katta çıkma cephesinden başlayıp cephe boyunca devam eden üzeri kurşun kaplı geniş bir saçak ile tamamlanmıştır. Çatı katı cephesi ise kurşun kaplı saçak gerisinde ve parapet duvarları arkasında önündeki geniş teras üzerinde yükselmektedir. Pencerelerde mermer denizlik altında, yatayda

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

birbiri üzerine binen ve pencere genişliğinde dikdörtgen bezemeler bulunmaktadır. Kat döşeme hizalarında bütün cephede devam eden pilaster ve balkon döşemelerinde kesilerek döşeme kalınlığı kadar sıvada yatay fuga düzenlenmiştir. Cephedeki Fransız balkonu ve balkon parapetlerinde daha sonraki süreçte yenilenmiş ferforje korkuluk bulunmaktadır.

Yapıda Değişiklik, Bozulma ve Deformasyon Sorunları

Bina kat adedi açısından değişiklik göstermemiştir; yapıldığı tarihteki durumunu korumaktadır. Kaldırım kotundaki değişiklik nedeniyle bina girişindeki merdivenlerin biçimlenişi etkilenmiştir. Bodrum katın işyeri olarak kullanıma açıldığı ve cepheden merdiven yardımıyla doğrudan kaldırım kotuna çıkışların ilave edildiği, yapıya ait arşivlerden elden edilen projelerden izlenmiştir.

Bina uzun yıllar konut olarak kullanılmış olmakla birlikte daha sonra farklı işlevle değerlendirilmiş ve bu süreçte katlarda birçok bölme duvarı kaldırılmış, özgün plan bütünlüğünü büyük ölçüde kaybetmiştir. Çatı katının özgün işlevi ve yerleşim planı günümüzde tamamen değişmiştir. Konut mekânları olan banyo, mutfak, oda vb. mekânlar kullanım değişikliğine bağlı olarak kaldırılmış, ıslak hacimler yerinde yeni malzeme ile yenilenmiştir. Döşeme kaplamaları bütün katlarda değiştirilmiştir. Bina genelinde iç duvar yüzeyleri, kullanım değişikliğine paralel olarak değişmiş; katlarda bazı mahal bölme duvarları, alüminyum doğrama ve cam malzeme ile düzenlenmiştir. Yer yer alçı levha kaplama ve ahşap lambri kaplama ile duvar yüzeyleri ikinci bir katmanla örtülmüştür.

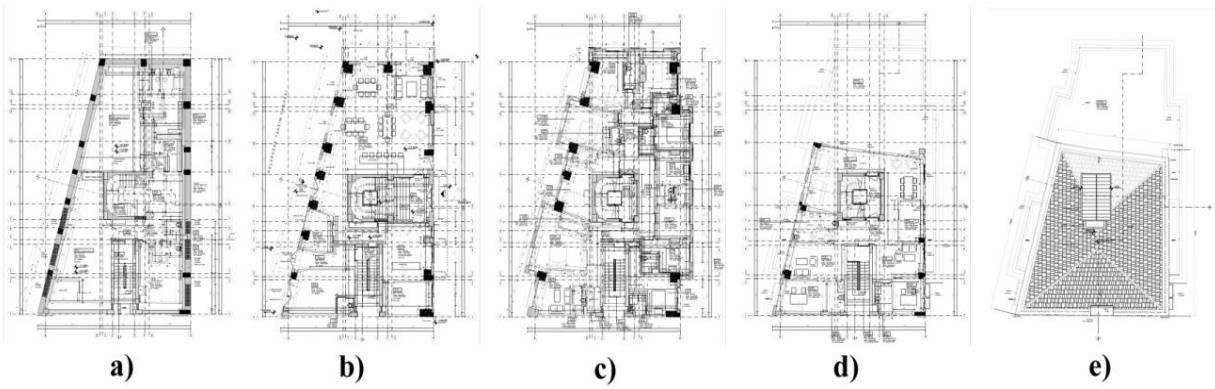
Bina dış cephelerinde bodrum katın kaldırım seviyesi üzerindeki bölümü ile zemin ve altıncı kat cepheleri, işlev değişikliğine bağlı olarak müdahale görmüştür. Yapının özgün hâlini gösteren görsellere ulaşılamamış olmakla birlikte yerinde incelemelerde zemin üzeri katların (2, 3, 4 ve 5. katlar) dış cephe düzeninde; pencere ve kapı doğrama malzemesi ve korkuluklar dışında, cephe bezemeleri ve boşlukların özgün hâline göre değişiklik olmadığını söylemek mümkündür. Dış cephe doğramaları, denizlikler, balkon korkulukları gibi yapısal unsurlara müdahale edilerek farklı malzeme kullanılmıştır.

Rölöve raporuna göre bina genelinde bodrum kat da dâhil olmak üzere duvar ve tavan yüzeylerinde su yalıtımına bağlı yaygın nem sorunu bulunmaktadır. Duvarlarda ve yer yer taşıyıcı kolonlarda nem ve buna bağlı boya kabarması ve dökülmesi, boyada renk değişikliği, sıva bozulması ve sıva yüzeyinde kılcal çatlaklar oluşmuştur. Binanın cephelerindeki bozulmalar, genel olarak sıvada yer yer tespit edilen kılcal çatlak şeklindedir. Bina cepheleri bütününde bakım onarımla ilişkili yapısal sorunlar olduğunu, belgeleme öncesinde yapının kullanım dışı olmasının yapısal durumu etkilediğini söylemek mümkündür.

Restorasyon Süreci

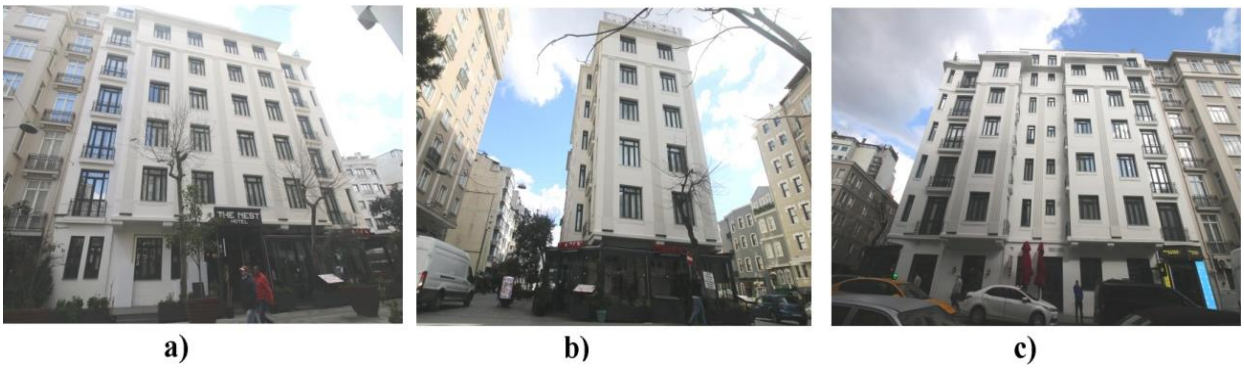
Restorasyon süreci ile ilgili bilgi, proje müellifi mimar Nevim Ekinci'den temin edilmiştir. Rölöve ve restitüsyon proje onayı ile restorasyon arasında geçen zaman zarfında yapının kullanılmıyor olmasının yapısal durumu etkilediği ve yapısal bozulmaların geçen sürede artmış olduğu belirtilmiştir. Kurul kararı doğrultusunda 'dış cephe ve merdiven kovası korunarak' uygulama kararına, restorasyon sürecinde uyulmuştur (Ekinci, 26 Nisan 2024). Bu kapsamda cephe duvarları taşıyıcı sistemi ile korunarak, kolonlar bina içine doğru büyütülerek güçlendirme yapılmıştır. Cephedeki taşıyıcı sistem elemanı kirişler de bina içinde yeni tesis edilen betonarme taşıyıcı sistemdeki kirişle ankrajla bağlanmıştır. Yapıda radye temel uygulanmış ve bodrum kat çevre duvarları betonarme perde olarak düzenlenmiştir. Mimari planlamada zemin katta lobi, restoran ve Taksim Dolapdere Cadde cephesinde bağımsız bir dükkân, üst katlarda otel odaları yerleştirilmiştir (Şekil 17).

MODUL-AR.JOURNAL
ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174



Şekil 17. Sevinç Apartmanı restorasyon projesi, kat planları a) Bodrum kat planı, b) Zemin kat planı, c) 1-5. kat planı, d) Teras katı planı, e) Çatı planı (Nevim Ekinci Arşivi, 2024)

Yapının farklı dönemlerde geçirdiği büyük değişiklikler nedeniyle onaylı son restitüsyon projesinde yalnızca dış cephe, doğrama boyutları ve asansör ilk yapımı doğrultusunda korunmuştur. Bina içindeki detay ve kapılar, onaylı restitüsyona göre önerilmiştir. Diğer tüm kapı, duvar ve bölmeler korunmamıştır. Restorasyon için ilişkilendirilen onaylı 2. Dönem Restitüsyon doğrultusunda, yer kaplaması ve oda kapıları buna göre düzenlenmiş; restorasyon projesinde yalın ve düz kapılar önerilmiştir. Dış cephe boşluk/doluluk oranları, pencere ölçüleri özgün şekliyle korunmuştur (Şekil 18). Pencerelere ahşap özgün doğramalar olarak uygulama yapılmıştır. Binaya, merkezdeki merdiven dışında bitişik cephede olacak biçimde yangın kaçışı için ikinci bir merdiven eklenmiştir.



Şekil 18. Sevinç Apartmanı restorasyon sonrası cephe görselleri a) Kuzeydoğu cephesi (Abdülhak Hamid Caddesi), b) Kuzeybatı (Aydede Caddesi), c) Güneydoğu cephesi (Taksim Dolapdere Caddesi) (Yazarlar arşivi, 2025)

Sevinç Apartmanı ve Günümüzdeki Yakın Çevresi

Talimhane Bölgesi, yapımından itibaren geçen altmış yıllık dönemde (1925-1985) tamamen yapılaşmış bir alan olmakla birlikte, fiziksel olarak esaslı bir değişim geçirmemiş; işlevsel olarak konut kullanımı, işyerine dönüşmüştür. İstanbul Beyoğlu, Talimhane Bölgesi'nin yakın çevresi ile birlikte örnek olarak incelenen Sevinç Apartmanı için değişim kronolojisi, Tablo 1'de gösterilmektedir. Yapılar genel olarak yerindedir ancak kullanıcıları değişmiştir. Yapılar köhnemiş olmakla birlikte, farklı kullanıcılarıyla mekânlar özgün hâlini korumuştur. Köklü fiziksel değişim, Talimhane Bölgesi'nin 1994 yılında 'Turizm Bölgesi' olarak ilan edilmesiyle gerçekleşmiştir. Birleştirilen yapı parselleri ile daha büyük ölçekli oteller inşa edilmiştir. Bu süreçte işlevin gerektirdiği düzenlemeler, parsellerin birleştirilmesi suretiyle yapılırken; özgün cephe ölçeği de değişmekte ve bölgedeki mevcut parsel yapısı içinde kalan özgün örneklerden ayrışmaktadır. Parsellerin birleştirilmesi sonucu oluşan büyük ölçekli yapılar, bölgeyi karakterize eden sokak silüetlerini de

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

etkilemektedir. Cephe düzenindeki boşluk doluluk düzeni, malzeme kullanımı ve benzeri konular; özgün yapıların sokak seviyesindeki algısını ve bölgenin bütünselliğini zayıflatmaktadır.

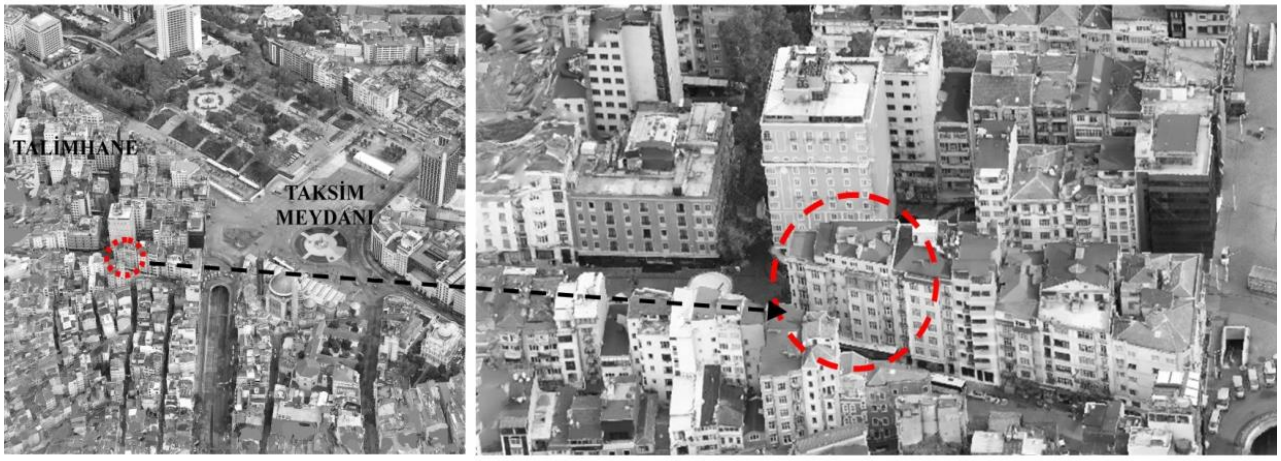
Tablo 1. İstanbul Beyoğlu, Talimhane Bölgesi'nin yakın çevresi ile birlikte örnek olarak incelenen Sevinç Apartmanı için değişim kronolojisi (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır)

Taksim ve Çevresi	Tarih	Talimhane Bölgesi	Sevinç Apartmanı
Taksim Maksemi inşası	**1732**		
	1762	Ahşap Kışla	
	1806	Topçu Kışlası açılışı	
	1914	Alanın İnşaat Emlak Şirketine devri	
	1925-40	Talimhane Bölgesi'nin inşası	
Taksim Anıtı Açılışı	**1928**		
	1930-34		Sevinç Apartmanı inşası
	1957	Kristal Gazinosu'nun yıkılması	
	1974		Tadilat projesi
	1977		Mülkiyet değişimi, banka olarak kullanımı
	1981		Tadilat projesi
Tarlabaşı Bulvarı Yapımı Yıkımları	**1986-88**		
	1987		Rölöve ile ruhsat alınması
İstiklal Caddesi Yayalaştırma	**1989-90**		
	1993	'Kentsel Sit Alanı' ilanı	Tadilat Projesi
	1994	'Turizm Bölgesi' olarak ilanı	
	1999	'Erken Cumhuriyet dönemi yapıları' niteliği taşımaları ve 'tek parsel ölçeğinde karar alınmadan önce bütünlüğü verecek yapı adası ve sokak ölçeğinde alanın tescil edilmesi' istemiyle koruma altına alınması.	İkinci Grup Kültür Karlığı olarak tescili
	2004	Beyoğlu Talimhane Bölgesi Cephe Rehabilitasyonu Kentsel Tasarım Uygulama Projesi	
	2004	Araç trafiğine kapatılarak yayalaştırılması	
Tarlabaşı Yenileme Projesi	**2007-**		
Atatürk Kültür Merkezi yenileme	**2008-21**		
Beyoğlu Koruma Amaçlı İmar Planı	**2009**		
	2010		Rölöve ve Restitüsyon Projeleri
Taksim Meydanı'nda araç trafiğinin meydan altına alınması	**2011**		
Taksim Gezi Parkı Düzenlemeleri	**2013**		
Taksim Meydanı Yayalaştırma Projesi	**2012-16**		
Taksim Cami inşaatı	**2017-21**		
İstiklal Caddesi altyapı yenileme çalışmaları	**2016-18**		
Taksim Tasarım Yarışması	**2020**		
Taksim Maksemi'nin Cumhuriyet Müzesi olarak açılması	**2024**		Restorasyon ve otel işlevi ile kullanıma açılması

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

Bölgede hâlihazırda işlevsel özelliği dışında iki farklı yapı bulunmaktadır. Bunlardan ilk grup; yapıldığı günden itibaren dış cephesi itibarıyla değişiklik göstermemiş metruk, hâlâ kullanılmakta olan, özgün hâliyle restorasyon geçirmiş veya özgün cephesi korunarak kat eklenmiş örneklerdir. Diğer grup yapılar ise parsel bazında ya da birkaç parselin birleşimiyle oluşturulan alanlarda, planlama dönemi ve yapım tarihiyle ilişkilendirilen yeni yapılardır. Bölgenin turizm bölgesi olması ve buna yönelik kat artışları, en temel değişikliklerden biri olmuş ve bölgedeki ölçeği değiştirmiştir.

Ayrıntılı incelenen Sevinç Apartmanı, güncel olarak restorasyon geçirerek yeniden kullanıma açılmıştır ve parsel sınırları içinde bütünlüğünü korumaktadır. Bulunduğu yapı adası içinde yer alan yapılarla benzerlik taşımaktadır. Yeniden kullanım sürecinde, kat sayısı ve cephe düzeni olarak özgün yapısını görece korumuştur. Bu hâliyle bölgedeki dönem yapılaşma dokusuyla bütünlük taşımaktadır. Ancak bina girişinin yer aldığı Abdülhak Hamit Caddesi'nin kuzeydoğu sınırını oluşturan diğer yapılarda önemli fiziksel değişim söz konusudur. Parsel birleştirilmek suretiyle ve kat artışı ile fiziksel olarak önemli değişim gerçekleştirilmiştir (Şekil 19). Bu durum, Sevinç Apartmanı'nın çevresiyle birlikte bütünlük içinde algılanmasını etkilemektedir.



Şekil 19. Sevinç Apartmanı yakın çevresi havadan görünüm (İBB, Taksim Yarışma Dosyaları)

Ayrıntılı incelenen Sevinç Apartmanı, 20. yüzyıl ikinci çeyreğinde inşa edilmiştir ve özgün ölçeği ile karakteristik değerini dış kabuğu ile sınırlı biçimde korumaktadır. Zaman içinde işlev değişikliğine bağlı olarak inşa edildiği tarihteki özgün durumunu plan ölçeğinde yitirmiştir.

Sokakla ilişkili zemin kat kullanımı, bölgenin işlevsel olarak turizmle bağlantılı konaklama tesislerine açılmış olması nedeniyle büyük oranda değişmiştir. Turizm amaçlı kullanılan yapıların önemli bir kısmında zemin katta sokağa taşan biçimde kapalı camlı bölmeler oluşturulmuştur. Bölgede henüz turizm amaçlı kullanılmayan binaların zemin katları ise ticari işletmelerin kullanımına açık olarak kullanılmaktadır. Sevinç Apartmanı'ndaki zemin kat kullanımı da işlevsel değişimle ilişkili özgün durumuna göre farklılaşmıştır.

SONUÇ

Talimhane Bölgesi, İstanbul'un önemli merkezi Taksim Meydanı'na sınırı olan, yapım tekniği ve yapı karakteristiği açısından 20. yüzyılın ilk yarısını temsil eden konut yerleşim alanıdır. Ancak günümüzde oteller bölgesine dönüşmüş ve bir bakıma bir önceki dönemin izleri silikleşmiştir. Taksim Maksemi'nin arkasında cami yapımı (2017-2021), Taksim Meydanı'nda araç trafiğinin meydanının altına alınması (2111/16.09.2011), Beyoğlu İlçesi Taksim Meydanı Yayalaştırma Projesi'ne ait 1/5000 ve 1/1000 ölçekli

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

Koruma Amaçlı İmar Plan Tadilatları Projesi (2011-2013), meydan ve çevresiyle ilişkilerinde etkili değişikliklerdir. 20. yüzyılı temsil eden önemli örneklerden Atatürk Kültür Merkezi (2008'de kullanıma kapanan kültür merkezi yenilenerek 2021'de açılmıştır), meydan ve çevresinin kullanımında etkilidir. Aynı şekilde Taksim Meydanı Yarışması ile elde edilen proje, meydana uygulanması hâlinde bölgeyi etkiyebilir diğer bir unsur olarak gösterilebilir.

Talimhane Bölgesi'nin yapılaşma sürecindeki gelişimi, dönemin özelliklerini yansıtan kendine özgü bir yapıya sahiptir. Talimhane'nin kullanıldığı dönemde batı ve kuzey sınırlarının yapılaşmış olması ile topoğrafik koşullar, bölgenin baştan itibaren tek seferde planlanarak inşa edilmesini sağlamış ve böylece kendine özgü bir bölge olarak tanımlamıştır. Bölge aynı zamanda en önemli kültür ve ticaret aksı İstiklal Caddesi ile de temas içindedir. Zamana yayılı gelişen kullanım değişimi ve binalara müdahale, fiziksel bütünlük içinde devam etmiş ve ardından bölgeye ilişkin plan kararları ile birlikte mevcut dokuda farklı ölçekte yeniden yapımla sonuçlanmıştır. Konut için düzenlenmiş parselde otel fonksiyonunun yerleşimi, zemin altı ve üstünde kat düzenlemelerinde esaslı değişikliği beraberinde getirmiştir. Yerleşimin ızgara sistem planlaması bugüne gelebilmiş olmakla birlikte bölgenin geçmişle bağı büyük ölçüde zedelenmiştir.

Konut yapılarının yeniden kullanım kararı, binalarda fiziksel yapıyı doğrudan etkilediği gibi kullanıcı profili değişikliğini de beraberinde getirmektedir. Konut kullanıcısının sürekliliği yerine, konaklamanın yapısı gereği dinamik ve değişken kullanıcı, bölgeye bağlılığı da etkilemektedir. Kullanıcı profilindeki değişim, bölgeyi koruma ve sahiplenmede de önemli faktörlerden biridir.

Günümüzde Talimhane Bölgesi'nde 20. yüzyıl dokusunu anımsatacak az sayıda örnek ayaktadır. 20. yüzyılın başında gerçekleşen ilk büyük çaplı dönüşüm olması, anı değeri ve üzerinde barındırdığı dönemini temsil eden örnekler açısından öne çıkmaktadır. Çalışmada ayrıntılı ele alınan Sevinç Apartmanı, restorasyon sonrası konaklama işlevi ile kullanıma yeniden açılmıştır. Bu yönüyle işlevsel olarak bölgedeki planlamayla uyumludur. Yapı dış kabuğunun özgün hâli, kontur ve gabari olarak korumuştur.

Ayakta kalan özgün örneklerin bölgedeki varlığı desteklenmelidir. Sürdürülebilir koruma için yapılara yeniden işlev verilmesi sürecinde özgün yapının korunması, bölgeyi karakterize eden parsel büyüklüklerini de kapsamalıdır. Bölgedeki yapıların koruma sürecine yapıların özgün cepheleriyle birlikte, bina giriş holü, sirkülasyon alanları, tasarımsal öğeler ve duvar resimleri gibi farklı alanları temsil eden unsurlarının da dâhil edilmesi, özgün yapının algılanmasını güçlendirecektir.

Talimhane Bölgesi, Taksim Meydanı ve Tarlabaşı Yenileme Bölgesi ile sınır komşusu olması nedeniyle, İstiklal Caddesi, Taksim Gezi Parkı, Tarlabaşı Bölgesi ve çevresine yönelik gelecek projeksiyonlarına bağlı olarak her zaman etkiye açık bir kent parçası olduğu söylenebilir.

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı Soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Gül YÜCEL	0000-0003-3722-6479	1, 2, 3, 4,5
2	Sevim ASLAN	0009-0005-9333-9744	1, 2, 3, 4,5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar)ı yazınız.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

Yazar Notu

Rölöve ve restitüsyon raporlar kapsamında mimar Gül Köksal'a, üçboyutlu belgeleme verileri için İmge Harita ekibine, DS Mimarlık proje ekibine ve restorasyon süreci ile bilgilendirmeleri için mimar Nevim Ekin'e teşekkürlerimizi sunarız.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Arkan, S. (1939). Taksimde bir kira evi. *Arkitekt,* (101-102), 101–103. http://dergi.mo.org.tr/dergiler/2/101/1098.pdf

Arpaçay, E. (1993, Ocak 8). *40 yıl önceki gece hayatımız*. Milliyet Gazetesi, s.15. https://openaccess.marmara.edu.tr/items/5d161caf-13cb-4c65-9bed-67b27ee832df adresinden 23 Temmuz 2022 tarihinde alınmıştır.

Aydemir, I. (2008). İki Fransız mimarı Henri Prost ve August Perret'in İstanbul ile ilgili çalışmaları. *Megaron, 3* (1), 104–111.

Aydıncı, B. G. (2009). *Kent otellerinde ortak kullanım alanlarının incelenmesi: Talimhane Bölgesi örneği.* [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. Yıldız Teknik Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. http://dspace.yildiz.edu.tr/xmlui/handle/1/11418

Baruh, L. T. (2013). İstanbul Emlâk Şirket-i Osmaniyesi'nin yatırımları: Karaköy Borsa Hanı, Taksim Kışlası ve Talimhane. *Toplumsal Tarih,* (232), 30–35.

Baturayoğlu Yöney, N. (2016). Modern mimarlık mirasının kabulü ve korunması: Uluslararası ölçüt ve ilkelere ilişkin bir değerlendirme. *Restorasyon ve Konservasyon Çalışmaları Dergisi* (17), 62–76.

Bilsel, F. C. (2010). Serbest sahalar: parklar, geziler, meydanlar. F.C. Bilsel, E. F. Pinon (Ed.), *İmparatorluk başkentinden Cumhuriyet'in modern kentine: Henri Prost'un İstanbul Planlaması (1936-1951)* içinde (s. 349-380). İstanbul Araştırmaları Enstitüsü.

Cılızoğlu, T. (1987, Nisan 10). *Safiye Ayla anlatıyor 'unutamıyorum'*. Güneş Gazetesi, s.9. https://openaccess.marmara.edu.tr/items/620e3368-162b-4602-9001-1e0b17436c85 adresinden 9 Haziran 2019 tarihinde alınmıştır.

Çubukçiyan, H. (1932). İstiklal Apartmanı. *Arkitekt, (23-24),* 308-310. http://dergi.mo.org.tr/dergiler/2/87/902.pdf

DS Mimarlık. (2010). *T.C. Ziraat Bankası tarihi Taksim hizmet binası rölöve ve restitüsyon proje ve raporları.* DS Mimarlık Ltd. Şti.

Durusoy Özmen, E. ve Omay Polat, E. (2021). Effects of urban transformation on a modern housing area: Talimhane, Istanbul example. *Journal of Planning, 31* (2), 208–231.

Eldem, S.H. (1933). Ceylan Apartmanı. *Arkitekt*, (35), 331-346. http://dergi.mo.org.tr/dergiler/2/97/1039.pdf

Ergut, E. A. (2013). Yirminci yüzyıl modern mimarlık mirası korunmalıdır! DOCOMOMO_Türkiye: 10 yılın ardından. *Mimarlık*. 371, http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=385&RecID=3160#

Fehmi, C. (1932, Ağustos 22). Taksim meydanına 1 sene içinde 2 milyon harcandı. *Cumhuriyet Gazetesi*, s. 1.

Galata Rotary Kulübü. (2024, Ocak 10). *Ünlülerden Selahaddin Pınar Lamartin Caddesi'inde uzun süre oturdu*. http://www.galatarotary.org/talimhane.htm

Gorbon, R., & Can, M. (1940). Doğu Apartmanı (Taksim). *Arkitekt, (115-116)*, 145–147. http://dergi.mo.org.tr/dergiler/2/67/609.pdf

Gustafson, P. (2001). Meaning of place: Everyday experience and conceptualizations. *Journal of Environmental Psychology, 21*, 5-16. doi:10.1006/jevp.2000.0185

Gülbahar, I. (1995). *Taksim Meydanı, Talimhane ve Ayazpaşa'da Art Deco üslubunu yansıtan yapılar* [Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. İstanbul Teknik Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. https://polen.itu.edu.tr/items/494fba41-d673-43a4-bec4-89b2823a0baa

Gülersoy, Ç. (1986). *Taksim, bir meydanın hikâyesi.* İstanbul Kitaplığı.

ICOMOS. (1964). Venedik Tüzüğü. http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0243603001536681730.pdf

ICOMOS. (1987). Washington Tüzüğü. ICOMOS: http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0627604001536681570.pdf

ICOMOS. (2013). ICOMOS Türkiye, Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi. http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0784192001542192602.pdf

İBB. (2009). İstanbul Büyükşehir Belediyesi, *Beyoğlu Kentsel Sit Alanı Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planı Raporu*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Şehir Planlama Müdürlüğü.

İBB, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İPA İstanbul Planlama Ajansı. (2020). Taksim Kentsel Tasarım Yarışması. https://konkur.istanbul/taksim/

İBB, İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (t.y.). Cephe ve zemin rehabilitasyonu kentsel tasarım uygulama örnekleri, Beyoğlu İlçesi Talimhane Bölgesi Cephe Rehabilitasyonu ve Kentsel Tasarım Uygulama Projesi. http://www.ibb.gov.tr/trTR/kurumsal/Birimler/KentselTasarimMd/Documents/calismalar/CEPHE%20VE%20ZEMİN%20REHABİLİTASYONU%20KENTSEL%20TASARIM%20UYGULAMA%20PROJELERİ.pdf

İBB-BİMTAŞ (t.y.) Meydanlar. İBB, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Bimtaş, Beyoğlu Drone Verisi. https://meydanlar.bimtas.istanbul/BEYOGLU/website/index.html

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2020). *İstanbul Turizm İstatistikleri Raporu Temmuz 2020.* https://istanbul.ktb.gov.tr/Eklenti/73882,temmuz-2020-istanbul-turizm-istatistikleripdf.pdf?0

İstanbul Üniversitesi. (t.y.). *[Kentsel görünüm – Fotoğraf]*. İstanbul Üniversitesi NEK. 7 Ocak 2025 tarihinde https://nek.istanbul.edu.tr/ekos/FOTOGRAF/91197---0037.jpg *adresinden alındı.*

Kahyaoğlu, N. (1933). Agop Efendi Apartmanı. *Arkitekt, (31),* 204–205. http://dergi.mo.org.tr/dergiler/2/94/998.pdf

Kavukçuoğlu, D. (2013). *Sen vatan haini misin baba?* Can Yayınları.

Kır, K. (2013). Taksim Talimhane. https://istanbulucuyorum.blogspot.com/2013/

Köksal, G. (2010). *Ziraat Bankası İstanbul Taksim Hizmet Binası.* DS Mimarlık Arşivi.

Madran, E. (2006). Modern mimarlık ürünlerinin belgelenmesi ve korunması süreci için bazı notlar. *Mimarlık, 332.* http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=50&RecID=1207

Omay Polat, E. E., & Can, C. (2008). Modern mimarlık mirası kavramı: tanım ve kapsam. *Megaron, 3(2),* 177–186.

Özdemir, D., & Kızıldere, D. (2012). Kamusal alanın özelleştirilmesinde yeni bir araç olarak iş geliştirme bölgeleri: Talimhane nasıl dönüşüyor? *Mimarlık Dergisi, 366.* http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=380&RecID=2974

Pervititch, J. (2000). *Jacques Pervititch, sigorta haritalarında İstanbul*. Axa-Oyak, Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Ries, M. and Schwan, S. (2023) Experiencing places of historical significance: A psychological framework and empirical overview. *Journal of Environmental Psychology,* (92). https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102179

Servet-i Fünun. (1909). *Servet-i Fünun Dergisi*, *37*(939). https://dijitalkutuphane.mkutup.gov.tr/en/Periodicals/Catalog/Issue/?IssueId=6548

Sütçü, F., & Çelik, O. C. (2010). *Statik analiz raporu. İTÜ Döner Sermaye İşletmeleri Yönetmeliği kapsamında MI-2010-004 No'lu Proje.* İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi, Yapı Statiği ve Betonarme Birimi.

Tek, V. (1933). Pertev Apartmanı. *Arkitekt,* (26), 44-46. http://dergi.mo.org.tr/dergiler/2/89/936.pdf

Yıldız, S., & Kerestecioğlu, F. Ö. (2011). Turizm amaçlı değişen tarihi bölge Talimhane'nin sokak cephelerinde mimari kimliği oluşturan verilerin incelenmesi. *Megaron, 6*(3), 193-209.

Yücel, A. (2019). *Taksim Meydanı: kentin kalbindeki boşluk*. Arketon Yayınları.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 232-256
DOI: 10.59389/modular.1619174

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Gül YÜCEL

İTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümünden mezun oldu. İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yapı programında yüksek lisans, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yapı Programında doktora çalışmasını tamamladı. İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümünde doçent olarak görevini sürdürmektedir. Afetle ilişkili mevcut yerleşimler ve tarihi çevre konularında araştırmalarını sürdürmektedir.

Sevim ASLAN

İTÜ Mimarlık Bölümünden mezun oldu, İTÜ Restorasyon Programında yüksek lisans yaptı. 1994'te DS Mimarlık'ı kurdu. 'Kadıköy Hasanpaşa Gazhanesi' ve 'The Museum Otel Antakya Alanı Belgeleme-Koruma Projesi' ile ulusal ve uluslararası ödüller almıştır. MEF Üniversitesinde yarı zamanlı ders vermektedir. Çalışmaları koruma ve belgelemeye odaklanmaktadır.

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

Mimari Mekânın Sanatsal Üretime Etkisi: Little Frank and His Carp Performansının Video Analizi

The Effect of Architectural Space on Artistic Production: Video Analysis of Little Frank and His Carp Performance

Emel BAŞARIK AYTEKİN*[1]

Gönderilme Tarihi: 31.01.2025 - Kabul Tarihi: 03.06.2025

Özet

Sanat, bütünü oluşturan yapıları ve ilişkileri yeniden üreten söylemlerin ve göstergelerin yansımalarını içerir. Bu etkiler biçimsel, fenomenolojik, semiyotik yansımaların yanı sıra sosyal, ekonomik ve psikolojik boyutlara sahiptir. Çalışmanın amacı, kavramsallaştırılan sanatsal içeriklerin bir yansıması olduğu varsayılan mimari mekânın, sanat üretimine etkisinin araştırılmasıdır. Sanat-mekân etkileşimi, izleyici deneyimi ve sanat yapıtının sosyo-kültürel bağlamının ele alındığı çalışmada, performans sanatı ve mimari mekân ilişkisini yorumlamaya yönelik nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Durum çalışması yönteminin kullanıldığı araştırmanın nesnesi, 2001 yılında Bilbao Guggenheim Müzesi'nde Andrea Fraser tarafından gerçekleştirilen 'Little Frank and His Carp' adlı performansın videosudur. Bütüncül tek durum desenin tercih edildiği yorumlayıcı durum araştırmasında, Fraser'ın performansında işlediği güç ilişkileri, kimlik oluşumu gibi fenomenolojik konuların, semiyotik yansımaları müzenin biçimsel mimari mekânı bağlamında değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, performans videosu sekanslara ayrılarak görsel-biçimsel analiz yöntemi uygulanmıştır. Sanatçının jestleri, kullandığı nesneler ve mekânın sembolik anlamları arasındaki ilişki, Roland Barthes'ın göstergebilimsel analiz yöntemi çerçevesinde değerlendirilmiştir. Analizde, Barthes'ın düz anlam (dénotation) ve yan anlam (connotation) kavramları temel alınarak, performansın anlam katmanları çözümlenmiş ve görsel öğelerin taşıdığı simgesel değerler incelenmiştir. Bu yaklaşım, performansın sanatsal ve kültürel bağlamda nasıl bir anlam inşası gerçekleştirdiğini açıklamaya katkıda bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Mimari mekân, Performans sanatı, Etkileşim, Sanat üretimi, Andrea Fraser.

Abstract

Art embodies the reflections of discourses and signifiers that reproduce the relational structures constituting a systemic whole. These effects have social, economic and psychological dimensions as well as formal, phenomenological and semiotic reflections. The aim of the study is to investigate the effect of architectural space, which is assumed to be a reflection of conceptualised artistic contents, on art production. In the study where art-space interaction, audience experience and the socio-cultural context of the work of art are discussed, qualitative research was carried out to interpret the relationship between performance art and architectural space. The object of the research, in which the case study method was used, is the video of the performance titled 'Little Frank and His Carp' by Andrea Fraser at the Bilbao Guggenheim Museum in 2001. In the interpretative case study, where the holistic single case design was preferred, the semiotic reflections of the phenomenological issues such as power relations and identity formation that Fraser dealt with in her performance were evaluated in the context of the formal architectural space of the museum. In this study, the performance video was divided into sequences, and a visual-formal analysis method was applied. The relationship between the artist's gestures, the objects she used, and the symbolic meanings of the space was evaluated within the framework of Roland Barthes' semiotic analysis method. In the analysis, the layers of meaning of the performance were analyzed based on Barthes' concepts of denotation and connotation, and the symbolic values carried by the visual elements were examined. This approach contributed to explaining how the performance constructed meaning in an artistic and cultural context.

Keywords: Architectural space, Performing art, Interaction, Art production, Andrea Fraser.

Atıf: Başarık Aytekin, E. (2025). Mimari mekânın sanatsal üretime etkisi: Little Frank and His Carp performansının video analizi. *Modular Journal, 8*(1), 257–277.

[1] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye. emel.basarik@msgsu.edu.tr
* Sorumlu Yazar

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

Extended Abstract

Introduction: Art is not merely an aesthetic form of expression, but also a domain of social and intellectual production. The artist's creative process takes shape within a specific spatial and temporal context, while discourses, signs, and institutions surrounding this process contribute to the construction of meaning. Art is in constant interaction with social norms, cultural values, and ideological structures; in this sense, it functions not only as an act of creation but also as a critical and transformative force (Berger, 1986; Hamilton, 1996). Accordingly, art institutions such as museums and galleries are no longer merely places of display, but spaces of production, discussion, and redefinition (Foster, 2004; Bishop, 2012). The relationship between art and its temporal and spatial context transforms the viewer from a passive observer into an active co-producer of meaning. This study aims to explore the social function of art and its multilayered relationship with space, thereby making visible the critical potential of art institutions and their formative role in artistic production.

Purpose: This study aims to analyse the impact of architectural space on artistic production, particularly in the context of performance art. It is assumed that architectural space functions not only as a physical backdrop but also as a carrier of cultural, ideological and psychological meanings. In this context, it is questioned how the architectural environment in which art is created or exhibited transforms the meaning relationship established with the work. Through the analysis of Andrea Fraser's performance video Little Frank and His Carp (2001), the study explores the interaction between space and art by focusing on the viewer experience, the body, signs and desire. This approach aims to reveal how the artwork acquires meaning not only through content but also through its relationship with space. In this way, the study aims to contribute to spatial theory with an interdisciplinary perspective by shedding light on the importance of considering sensory, cultural and psycho-social layers in architectural space design.

Method: The research is structured based on a qualitative methodology and a case study design is adopted. In this context, Andrea Fraser's performance video Little Frank and His Carp is taken as a detailed and meaningful case study to investigate the multi-layered relationship between architectural space and artistic production. The Bilbao Guggenheim Museum, where the performance takes place, is considered not only as a physical background but also as an ideological and psycho-symbolic context in which social codes and unconscious desires are shaped. The video in question was analysed by dividing it into sequences and using Roland Barthes' semiotic analysis method; meaning productions at both denotative and connotative levels were revealed. This analysis was supported by Sigmund Freud's psychoanalytic theory; the correspondences of architectural elements in the context of unconscious desires, repression mechanisms and phallic representation were questioned. In addition, the artist's other performances, interviews and the literature on museum architecture were also evaluated as contextual data.

Findings: The analysis reveals that the architectural space, rather than merely serving as an aesthetic backdrop, actively shapes the meaning of the performance. The vast, guiding, and curvilinear structure of the Guggenheim Museum Bilbao creates both physical and psychological effects on the viewer, subconsciously engaging with authority, power, and masculinity. Fraser's performance makes visible the impact of institutional authority on the individual through the artist's body, gestures, and guiding voice, transforming the interaction between body and space into a stage for desires, repressions, and identity formation. This interaction enables the viewer to become a subject who not only observes but also questions his or her own bodily awareness. The architectural language of the space serves to stage how power is shaped and internalized. The performance functions as a tool to reveal the affective and ideological layers of spatial arrangements. While semiotic analysis reveals the ideological codes embedded in the space, psychoanalytic interpretation reveals their emotional and mental effects on the viewer.

Conclusion: The research reveals that architectural design is not merely a passive background in production, but rather plays an active role in the construction of cultural, psychological and ideological works. Andrea Fraser's performance *Little Frank and His Carp* reveals how the artistic representation of space can be manipulated and how the faces on the screen can be transformed. While Barthes' semiotic analysis method shows how architectural elements can produce multi-layered meanings, Freud's psychoanalytic approach offers the possibility of allowing repressed desires and unconscious effects beyond the performance. In this context, architecture is positioned as an actor that desires gender roles, institutional authority and growth. The work questions the critical potential of the artistic interest of space, while the power of art is rewritten from an architectural perspective.

Keywords: Architectural space, Performing art, Interaction, Art production, Andrea Fraser.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

GİRİŞ

Sanat, dünyayı anlamlandırmada önemli bir rol oynar ve fiziksel bir mekân yanında, düşünsel ve kavramsal bir ortam gerektirir. Sanatçının üretim sürecini şekillendiren söylemler ve göstergeler, eserlerin biçimlenmesinde belirleyici olup sanatın mekânsal ve zamansal bağlamdan bağımsız düşünülemeyeceğini ortaya koyar (Langer, 1953; Berger, 1986). Hamilton'a (1996) göre sanatın zamansal bağlamı, sabit bir kategori değil belirli bir dönemin kültürel değerleri doğrultusunda şekillenen dinamik bir yapıdır. Bu durum, sanatı yalnızca yaratıcı bir süreç olarak değil aynı zamanda toplumsal ve kültürel normlarla sürekli etkileşim hâlinde bir pratik olarak değerlendirmeyi gerektirir. Sanatın bu çok katmanlı doğası, mekânın rolünü de yeniden düşünmeyi zorunlu kılar. Nitekim Proust'a göre müze, nesnelerin sergilendiği statik bir *şeyleşme* alanı olmaktan ziyade, düşlemsel bir yeniden canlanma ve tinsel idealizasyon mekânıdır (Foster, 2004). Sanat alanı yalnızca sanatçılar tarafından değil eserleri yorumlayan eleştirmenler, sanat tarihçileri ve küratörler aracılığıyla da şekillenir (Bourdieu, 2023). Bu kişiler sanatçı ile toplum arasındaki bağı kurarken, müzeler, galeriler ve sanat kurumları da sanatsal üretimin yanı sıra kurumsal eleştirinin geliştiği ve sanatın toplumsal boyutlarının tartışıldığı platformlar olarak işlev görür (Duncan & Wallach, 1980; Bishop, 2012). Böylece sanat, yalnızca estetik bir yaratım değil toplumsal, kültürel ve ideolojik bir yapının parçası hâline gelir ve belirli bir dönemin normlarını yansıtmanın ötesinde, toplumsal mücadelelerin ve gücün göstergesi olarak da işlev görür (Alberro & Herrera, 2006).

Sanat ortamları gibi bu ortamların yaratıcılarının da -herhangi bir sanatsal faaliyetleri olmasa dahi- sanatın yöneldiği kitleye ulaşması için sanat üretimi sürecinde bir aracı oldukları söylenebilir. Konu hakkında Gemalmaz, "sanat eserinin oluşum alanı sanatsal yaratıcılık faaliyetinin gerçekleştiği yaşam alanını ifade eder" demiştir (Gemalmaz, 1987). Bu durumda sanatsal faaliyetin gerçekleştiği yaşam alanları, toplumla etkileşime giren, yaratıcılığın bir parçası olan etkin sanatsal öğeler olarak kabul edilmiştir. Böylece toplumsal etkileşimin bir parçası olarak zaman içinde biçimsel, fenomenolojik, semiyotik bakımından dönüşüme uğramışlardır. Sanat kurumları ve galeriler, dönemsel olarak toplumsal ve siyasal meselelere odaklanarak, kurum eleştirisi içeren sanat pratiklerini desteklemiş; böylece sanatın toplumsal işlevini genişletmişlerdir. Muhafaza mekânı olmanın ötesine geçen bu yapılar, izleyiciye katılımcı bir deneyim sunarak dönüştürücü bir rol üstlenmiştir. "Her sanat işi kendi biricik topluluğunu hayal eder ve yaratır. Mekânsal ve kavramsal açıklık yeni ortaklaşmaların kaynağıdır. Kısaca sanat yeni bir sosyal alan üretir" (Topal, 2016). Bu bağlamda, sanat ve kurumlar arasındaki ilişki, sürekli olarak yeniden tanımlanmakta ve eleştirilmektedir.

Araştırmanın Problemi

Yapılan yazınsal çalışmalarda, sanat üretimi ile mekân arasındaki çok katmanlı ilişkinin yeterince açıklayıcı şekilde ele alınmaması araştırmanın problemi olarak belirlenmiştir. Mekânın yalnızca fiziksel bir ortam değil aynı zamanda toplumsal, kültürel, sosyal biçimsel anlam katmanlarıyla sanatın üretim sürecini şekillendiren dinamik bir etken olduğu göz önüne alındığında, bu ilişkinin daha derinlemesine ve kapsamlı şekilde incelenmesine ihtiyaç duyulmasıdır.

Araştırmanın Amacı

Müze mekânları yalnızca sanatın sergilendiği ya da üretildiği bir fiziksel ortam olmanın ötesinde, sanatçının yaratıcılığını yönlendiren, eserlerin anlamını dönüştüren ve izleyici deneyimini şekillendiren önemli bir unsurdur. Performans sanatı bağlamında mekânın fiziksel, sosyal ve sembolik boyutlarının anlaşılması hem sanatçıların yaratım süreçlerine hem de izleyicilerin sanatsal algılarına yeni perspektifler sunmaktadır. Andrea Fraser'ın *Little Frank and His Carp* adlı performansı gibi örnekler üzerinden yapılan analizler, kurumsal eleştiri, mimari mekân ve sanat arasındaki ilişkiyi bir arada ele alarak, sanatın toplumsal ve mekânsal bağlamdaki rolüne dair derin bir anlayış geliştirilmesine katkıda bulunur. Bu araştırma, mimari

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

mekân ile sanat üretimi arasındaki dinamik ilişkiyi inceleyerek, mekânın sanatsal ifade üzerindeki belirleyici etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Mekânın sanatsal üretimi nasıl biçimlendirdiğini kavramak hem yaratım süreçlerine dair yeni perspektifler geliştirmeye hem de sanat eserlerinin çok katmanlı biçimde yorumlanmasına katkı sağlayacaktır.

Araştırma Sorusu

Gerçekleştirilen çalışmanın kanıtlayıcı (doğrulayıcı) olmaktan çok açıklayıcı bir rol üstlenmesi sebebiyle hipotez yerine araştırma sorusu kullanılması tercih edilmiştir. Çalışmanın odaklandığı performans ve mimari mekânın etkisini incelemek üzere; Mimari mekân, Little Frank and His Carp adlı performans videosunda sanat üretimini ve izleyici deneyimini nasıl yönlendirmekte ve şekillendirmektedir? sorusu geniş bir analiz çerçevesiyle açıklayıcı bir yaklaşımı desteklemesi açısından tercih edilmiştir.

Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırmada, sanat ve mimari mekân etkileşimi; performans sanatı, müze mekânı, izleyici deneyimi ve sanat yapıtının sosyo-kültürel bağlamı üzerinden ele alınmış, sanat üretiminin mekânsal bağlamda nasıl şekillendiğine dair bir örnek incelemeye yer verilmiştir. Andrea Fraser'ın *Little Frank and His Carp* (2001) adlı performans videosu temel alınarak, güç ilişkileri ve kimlik oluşumu gibi fenomenolojik konuların, Bilbao Guggenheim Müzesi'nin mimari bağlamında nasıl yorumlandığı araştırılmaktadır. Konu edilen performans videosu, müzenin fiziksel ve ideolojik yapısına eleştirel bir bakış sunduğu için sanat-mekân etkileşimini analiz etmek adına önemli bir örnek teşkil etmektedir. Videonun sekanslara ayrılarak görsel-biçimsel ve göstergebilimsel analizi yapılmış, sanatçının jestleri ve mekânın sembolik anlamları incelenmiştir. Göstergebilimsel çözümlemeler, Freud'un psikanaliz kuramına göre analiz edilmiştir. Mekân, izleyicinin bilinçdışı süreçleriyle etkileşime girerek bastırılmış arzu, korku ve düşüncelerin dışavurumuna zemin hazırlar. Bu bağlamda, performanstaki mekânsal düzenleme ve beden hareketleri, izleyicinin bilinçdışında simgesel anlamların yeniden yapılandırılmasını mümkün kılar. Mimari mekânın fiziksel, sosyal ve sembolik boyutlarının sanatsal üretim üzerindeki etkilerini incelemek açısından bu performans önemli bir zemin sunar. Özellikle kurumsal eleştiri, mekânın sanatsal ifadeye etkisi ve izleyici deneyimiyle olan ilişkisi, Bilbao Guggenheim Müzesi bağlamında eserin seçilme gerekçesini oluşturur.

YÖNTEM

Bu araştırma, nitel bir çalışma olarak tasarlanmıştır ve araştırma sürecinde literatür taramasına ek olarak durum çalışması yöntemi (örnek olay tarama deseni) kullanılmıştır. 2001 yılında İspanya'nın Bilbao şehrindeki Guggenheim Müzesi'nde Sanatçı Andrea Fraser tarafından gerçekleştirilen *Little Frank and His Carp* adlı performans, durum çalışması yönteminin kullanıldığı araştırmanın nesnesi olarak belirlenmiş, aynı zamanda mimari mekân ile sanat üretimi arasındaki ilişkiyi incelemek için bir örnek olay olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda tekil bir performans üzerinden yürütülen, derinlemesine ve bağlamsal bir çözümleme sunulmuştur.

Metodoloji: Video Analizi Süreci

Çalışmada, video sekans görselleri ile desteklenerek performansın fiziksel, sosyal ve sembolik boyutları bağlamında tematik analiz yöntemi çerçevesinde yapılandırılmış; Roland Barthes'ın göstergebilim teorisi ve Sigmund Freud'un psikanalitik yaklaşımı doğrultusunda yorumlayıcı bir biçimde incelenmiştir. Video, mimari öğelerin, sanatçının jestlerinin ve sesli rehberin yönlendirmeleriyle belirginleşen sahneler göz önünde bulundurularak sekanslara ayrılmıştır. Barthes'ın göstergebilim kuramı, göstergenin düz anlamının ötesinde ideolojik söylemlerle yüklü kültürel kodları açmaktadır. Her sekans, bu yaklaşım doğrultusunda, önce bir *gösterge* olarak ele alınmış; ardından bu gösterge *düz anlam* (denotation) ve *yan anlam* (connotation)

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

düzeylerinde incelenmiştir. Düz anlamda, mimari ve bedensel unsurlar doğrudan, fiziksel görünümleriyle ele alınırken; yan anlam çözümlemesinde ise bu unsurların kültürel, toplumsal ve ideolojik anlam katmanları araştırılmıştır. Bu çözümlemeler, özellikle mekânın sembolik işlevleri, bedensel jestlerin imlediği anlamlar ve izleyiciyle kurulan ilişkiler üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Literatür

Kurumsal eleştiri, 1960'ların sonlarında Hans Haacke, Daniel Buren ve Michael Asher'ın öncülüğünde sanat kurumlarının işleyişini eleştiren bir hareket olarak başlamıştır. İlk dönemde; galeriler, müzeler ve sanat kurumlarının iç işleyişine yönelik eleştiriler öne çıkarken, 1990'larda sermaye, iktidar ve küreselleşme gibi kavramlar üzerinden kurumların arkasındaki güçler hedef alınmıştır. Eleştirel sanatçıların kurum içi ve dış ilişkileri, bağımsızlıkları ve karar mekanizmalarındaki rolleri, bu evrelerde dikkat çeken önemli unsurlardır. Bu ilişki hakkında önceki çalışmalara bakıldığında, *Kurumsal Eleştiri Üzerine Notlar* adlı çalışmada kurumsal eleştirinin tanımı ve dönemlerinden bahsedilmiş ve Türkiye'deki durumuna genel olarak değinilmiştir (Demir & Gül, 2016). *Institutional Critique and After* (*Sanat Kurumlarına Eleştirel Yaklaşımlar*) adlı çalışma ise (Welchman, 2006) sanatçılar ve eleştirmenler tarafından yapılan kurumsal eleştirileri ve bu eleştirilerin ardından gelişen sanat pratiklerini tartışmaktadır. *Architecture as a Performing Art* (Ed: Feuerstein, Read, 2013) adlı kaynak, günlük yaşam ile sahnelenen performans arasındaki kesişim noktasında mimari tasarımın rolünü yeniden düşünmek için bir pozisyon açmakta ve performans sanatının mimari ile olan ilişkisini, birbirini nasıl etkilediğini, mimari mekânın nasıl kullanıldığını incelemektedir. Vito Acconci: *Spaces of Play* (Manolescu, 2013) adlı çalışma, Acconci'nin performans sanatından mimariye geçiş sürecini ve bu geçişin nasıl gerçekleştiğini; sanatçının oyun kavramını vurgulayarak sanat, edebiyat ve mimari içindeki mekânların karşılıklı etkileşimini nasıl ele aldığını tartışmaktadır. *Site-Specific Art: Performance, Place and Documentation* (Kaye, 2000) adlı çalışma, yerleştirme sanatı ve performans arasındaki ilişkiyi araştırarak, mekâna özgü sanat eserlerinin ve performansların belgelenmesi ve deneyimlenmesini ele almaktadır. Mimari mekânların, performans sanatı için nasıl birer sahneye dönüştüğünü analiz etmektedir. Ridout, *Performing Architecture: Opera Houses and the Theatre of Power* adlı çalışmasında (Ridout, 2006) opera evleri ve tiyatroların mimari yapısının performans sanatçıları tarafından nasıl kullanıldığını ve bu mekânların güç dinamiklerini nasıl yansıttığını ele almaktadır. *Object to be destroyed: The work of Gordon Matta-Clark* adlı çalışma *(*Lee, 2000), Matta-Clark'ın binalarda yaptığı kesiklerin performatif ve mekânsal anlamlarını tartışır. Bu kesiklerin mimariyi nasıl yeniden tanımladığını ve sanatçının mekânla olan ilişkisini incelemektedir. *Performative Tactics and the Choreographic Reinvention of Public Space* adlı çalışmada (Patrick, 2011), sanat üretiminde kurumsal eleştiri ve medyanın yoğun kullanımıyla koreografik bir dönüşüm vurgulanmış, mimarinin performatif bir unsur olarak kullanımı ve mekânların politik anlamları tartışılmıştır. Bu çerçevede, mimari mekânın sanat üretimine etkisi ve performans sanatı ile mimari mekân ilişkisi incelenmiştir.

GENEL TANIM VE KAVRAMLAR

Performans sanatı, sanatın geleneksel sınırlarını zorlayan ve izleyiciyle doğrudan etkileşim kuran dinamik bir sanat formudur. Bu sanat dalındaki yorumların temelini oluşturan özne-nesne, seyreden-seyredilen arasındaki bağlantıda maddesellik ve semiyotik nitelikler öne çıkmaktadır. Performans sanatında geleneksel sanatın statik sınırları aşılarak izleyici, etkin bir katılımcı hâline getirilmektedir (Antmen, 2008).

Performans sanatının kökenleri, antik ritüel ve törensel etkinliklere kadar uzanmakla birlikte modern anlamdaki bu sanat formu, Almanya'da 20. yüzyılın başlarında tiyatro bilimlerinin özerk bir akademik alana kavuşarak zorunlu bir sanat bilimi hâline gelmesiyle (Lichte, 2016) ve bu dönemde Dada, Fütürizm ve Sürrealizm gibi avangart hareketlerle birlikte ortaya çıkmıştır. Dadaist sanatçılar, geleneksel sanat formlarına karşı çıkarak absürt, provokatif ve yenilikçi performanslar gerçekleştirmişlerdir. Bu performanslar izleyicileri düşündürmeye ve sorgulamaya teşvik etmiştir. Hugo Ball'ın 1916'da Zürih'teki Cabaret Voltaire'de gerçekleştirdiği ses şiirleri ve Tristan Tzara'nın spontane şiir okumaları, sanatın

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

sınırlarını zorlamıştır. Dada performanslarının bu yenilikçi yaklaşımı, sanatçı-mekân-izleyici arasındaki etkileşimin öncül örneklerini meydana getirmiştir.

Performans sanatı, 1960'ların Fluxus hareketiyle giderek önem kazanmıştır. Fluxus'un estetik özelliklerin ötesinde toplumsal amaçları arasında, ideolojik bir malzeme olarak görülen insan kaynaklarını sosyal anlamda yapısal amaçlara yönlendirmek yer almaktadır. Fluxus hareketi sanatçıları, günlük yaşamın nesnelerini ve olaylarını sanatın bir parçası olarak kullanarak interaktif ve şaşırtıcı performanslar düzenlemişlerdir. Fluxus, geleneksel sanatın elitizmine karşı çıkarak sanatı herkes için erişilebilir kılmıştır (Antmen, 2008).

1960'lar ve 1970'lerde performans sanatı, bedensel deneyim ve kişisel ifadeyi vurgulayan Body Art hareketiyle evrim geçirmiştir. Bedenlerini sanatın bir aracı olarak kullanan sanatçılar, sınırları zorlayıcı performanslar gerçekleştirmişlerdir. Marina Abramović, Chris Burden, Vito Acconci gibi sanatçılar, bu dönemde etkili performanslar sergilemişlerdir. Yaptıkları performanslar, sanatçı ve izleyici için bütün tesiriyle deneyimlenerek yeni ve kendine özgü bir gerçeklik oluşturmaktadır (Fischer-Lichte, 2016).

1980'lerde performans sanatı, postmodernist düşüncelerle birlikte daha karmaşık ve sembolik hâle gelmiştir. Sanatçılar, performanslarında medya, politika, cinsiyet ve kimlik gibi konuları sorgulamışlardır. Bu dönemde Judith Butler, Michel Foucault gibi düşünürlerin etkisiyle performans sanatı, gösterge bilimsel yöntemlere ve toplumsal cinsiyet teorilerine odaklanmıştır.

Performans sanatı bugün, dijital teknolojilerin ve küreselleşmenin etkisiyle evrilmiş bir sanat formudur. 21.yy'da sanatçılar, politik, sosyal ve çevresel konuları ele alarak izleyiciyle etkileşim kurmayı sürdürmektedirler. Çağdaş performans sanatı, sanat galerilerinden sokaklara ve dijital platformlara kadar geniş bir yelpazede kendine yer bulmaktadır. Performans sanatı, mekânı deneyimin kurucu bir öğesi olarak ele alır. Sanatçılar, fiziksel ve kültürel bağlamları gözeterek mekânla diyalog kurar; böylece izleyiciyle olan etkileşim derinleşir ve çok katmanlı bir deneyim ortaya çıkar.

Performans Sanatının Mekânda Anlamsal Boyutları

Mekân, duyusal odaklı ve algısal bir duyarlıkla inşa edilir; bu bağlamda işlevsellik ve biçimden çok, yaşamın anlık farkındalıklarını yansıtan, tamamlanmamış ve arayış içinde bir yaklaşım öne çıkar. Performans sanatı, sanatçının bedensel varlığı ve izleyiciyle etkileşimi üzerine temellenirken mekân da performansın atmosferini belirleyip anlamını derinleştirir. Mekânın bu dinamik doğası, kullanıcı etkileşimlerini ve bunların toplumsal anlamını öne çıkarır. Mekân deneyiminde mimari kodlar, doğa ile kurulan ilişki ve duyusal algılar yönlendirici unsurlardır. Yapıt, mekânı yaratır ve şekillendirirken ürün yalnızca var olan mekânda dolaşır. Mimarlık, duygusal, simgesel ve estetik katmanları etkileyen ikonik yapılarla sanatçının üretim sürecini yönlendirir ve mekânın algılanışını dönüştürür. Bu bağlamda, mimarlık bir *yapıt* olarak devreye girdiğinde sanat yapıtı ile mimari mekân arasında derinleşen diyalektik bir ilişki kurulur (Lefebvre, 2014). Bu ilişkilerle mimari mekân, belirli bir kültürün idealleştirilmiş öz imajını yaratmada ve yansıtmada merkezi bir role sahiptir (Pallasmaa, 2011).

Fraser'ın *yere özgü* pratiği çağdaş eleştirel bir poetika olarak tanımlanır. Ona göre psikanaliz, yerleri bir dizi olay olarak algılamasını sağlar. Kurulan ilişkiler sosyal, ekonomik ama aynı zamanda özneldir. Bir konum için özel olarak çalışmak ve psikanaliz onun için hem pratik hem de etik bir zorunluluktur (Fraser, 2016). İzleyici, performansın mekânsal atmosferini hisseder ve sanatçının bedeniyle doğrudan etkileşime girer. Mekânın fiziksel özellikleri; ışık, ses ve kostümle birlikte estetik potansiyeli artırarak performansın anlamını biçimlendirir (Aydın, 2023). Bu süreç, izleyicinin performans sanatındaki rolünü sadece bir izleyici olmanın ötesine taşıyarak, mekânın ve sanat üretiminin dönüştürücü bir figürü hâline getirir (Özinan, 2017).

Performans sanatı, anlık ve geçici doğasıyla deneyimi belirli bir zaman ve mekânda yaşanır kılar; bu özellik, eserin anlam ve etkisini belirleyen temel bir unsurdur. Mekânın toplumsal ve politik bağlamları, performans

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

aracılığıyla vurgulanabilir; sanatçılar bu yolla tarihsel, kültürel veya güncel meseleleri ele alarak mekânı eleştirel ve anlamlı bir platforma dönüştürürler (Fischer-Lichte, 2016).

Fraser'ın Müdahaleci Performans Sanatı

1965'te postmodernizmin disiplinler arasılığından etkilenen Fraser'ın müdahaleci sanatı, dört temel sanatsal ve entelektüel bağlamdan beslenir: kültürel bağlamın mekâna özgü incelenmesiyle kurumsal eleştiri, performans, kimlik oluşumunun araştırılmasıyla feminizm ve Bourdieu'nün düşünümsel sosyolojisi. Fraser, sanat kurumlarının işleyiş mekanizmalarını eleştirel bir bakışla ifşa ederken; Bourdieu'nün kültürel alan kuramında vurguladığı sembolik sermaye ve meşrulaştırma süreçlerini performatif bir dille görünür kılmaktadır (Bourdieu, 2023; Fraser, 2005). Sanatsal pratiklerinin bir bölümü 1985-2003 yılları arasında üretmiş olduğu, sanatın ve kurumların toplumsal yapılarını araştırdığı ve açığa çıkardığı denemeleri, eleştirileri ve performans senaryolarını oluşturur. Fraser'ın çalışmaları toplumsal bir mekanizmayı, işleyişi toplumsal gerçekliğin gizli hakikatinin açığa çıkmasına neden olan bir tür cehennem makinesini tetikleyebilmektedir. Bunu genellikle eleştirmek üzere yola çıktığı toplumsal rolü bünyesine katarak ve içinde yaşayarak yapar (Fraser, 2016).

Fraser'ın *Museum Highlights* adlı işi 1989 yılında Philadelphia Sanat Müzesi'nde Jane Castleton takma adıyla Müze tur rehberi olarak poz vermesini içermektedir (Fraser, 1989). Performans sırasında Fraser, müzede bir tura öncülük etmiş ve müzeyi hayal kırıklığına uğramış tur grubuna ayrıntılı ve aşırı dramatik terimlerle anlatmıştır. Örneğin, Fraser sıradan bir su çeşmesini tarif ederken "... şaşırtıcı bir ekonomi ve anıtsallığa sahip bir eser", "bu formun ciddi ve son derece stilize edilmiş üretimleriyle cesurca tezat oluşturuyor." demektedir (Fraser, 2005). Tur, Immanuel Kant'ın Yargı Eleştirisi; 1969 tarihli *Yoksulluğu Anlamak Üzerine* adlı deneme antolojisi ve 1987 tarihli The New York Times gazetesinde *Salata ve Seurat: Müzelerdeki Yiyeceklerden Örnekler* başlıklı makale gibi bir dizi kaynaktan derlenen bir senaryoya dayanmaktadır.

Sanatçının *Museum Highlights* gibi ilk video performansları, Sanatçının Philadelphia Sanat Müzesi'nde yıkıcı bir tur sunan bir müze görevlisi rolünü üstlendiği *A Gallery Talk* (1989) gibi işlerdir. 1997'de senaryolu performanslara yer vererek pratiğini başka bir seviyeye taşımıştır. 2001'den itibaren Fraser, gerçek sanatçıların, sanat eleştirmenlerinin ve müze personelinin kişiliğini üstlendiği bir dizi etkinlik geliştirmiştir. Fraser'ın 2001 yılında Köln'de Galerie Christian Nagel'de düzenlenen *Artists In & Out of Cologne* (Köln'deki ve Köln Dışındaki Sanatçılar) sergisinde yer alan *Kunst muss hängen* (*Sanat Asılmalı*) adlı performansı, sanatçının sanat kurumlarına yönelik eleştirel yaklaşımını sürdürdüğü bir çalışmadır. 1995 yılında merhum Alman sanatçı Martin Kippenberger'in Avusturya'daki Club an der Grenze'de gerçekleştirdiği doğaçlama bir akşam yemeği konuşmasının kelimesi kelimesine ve jestleriyle birebir canlandırılması üzerine kuruludur (Fraser, 2005). Fraser, bu performansta sanatçının eril duruşunu, sanat dünyasındaki güç ilişkilerini ve mizah yoluyla kurulan otoriteyi eleştirel bir biçimde görünür kılar. Fraser ayrıca yazmanın ve araştırmanın sanatsal çalışmalarının bir parçası olduğunu belirtir. Bu anlamda özellikle 1985 ve 2003 yılları arasında ürettiği makaleleri, *yazma* veya *düşünme* ile *yapma* arasında ortaya çıkan ayrılıkları birbirine yaklaştırır. Enstalasyon video kasetleriyle aynı zamanda kendi başlarına var olan metinlerini karmaşık şekilde iç içe geçmişliğini göstererek aralarında köprüler kurulmasını sağlamaktadır (Fraser, 2005).

Göstergebilimsel Yaklaşımda Anlam Üretimi

Mimarlığın bir iletişim biçimi olarak ele alındığı bağlamlarda, mekânda kullanılan görsel kodların çözümlenmesi, göstergebilimsel kuramların uygulanmasıyla mümkün hâle gelmiştir. Göstergebilim, 20. yüzyılın başlarında Ferdinand de Saussure ve Charles Sanders Peirce ile bilimsel bir disiplin olarak şekillenmiş; özellikle Saussure, göstergebilimi bir dilbilim alt dalı olarak tanımlayarak göstergeleri *gösteren* (*biçim*) ve *gösterilen* (*anlam*) olarak iki bileşene ayırmıştır. Saussure'e göre göstergenin anlamı, bu iki unsur

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

arasındaki keyfî (*arbitraire*) ilişkiyle oluşur (Eco, 2016). Roland Barthes, Saussure'ün yapısalcı yaklaşımını genişleterek göstergeleri yalnızca dilsel değil kültürel, tarihsel ve ideolojik bağlamlarıyla birlikte ele almıştır.

Barthes, göstergeler kuramını yalnızca dil dışı öğeleri işleyen bir sistem olarak değil aynı zamanda kavramsal bir yapı ve söylemler bütünü olarak değerlendirir. Ona göre insan içinde bulunduğu mekânı sentagmatik ve paradigmatik eksenlerde bir söylem olarak kavrar; bu uzamın kaçınılmaz biçimde anlam taşır. Simgeleşme olgusu yalnızca gösteren ile gösterilen arasında kurulan sabit bir yapıya indirgenemez. Özellikle mekânın dizisel (sentagmatik) ve dizimsel (paradigmatik) özellikleri ile taşıdığı anlamsal potansiyel arasında kesin bir ayrım yoktur; aksine bu yapı, çok katmanlı anlam üretimine olanak tanır. Ona göre, "nesneler anlam taşımıyor olsalar bile, anlam taşımama anlamını taşırlar" (Gülfidan, 2015). Bu yaklaşım, göstergebilimdeki *düz anlam* (*denotation*) ve *yan anlam* (*connotation*) ayrımını temellendirerek, mekân ve nesnelerin aynı zamanda bağlamla kurdukları ilişkiler aracılığıyla çok katmanlı anlamlar ürettiğini ortaya koyar. Barthes'ın geliştirdiği *düz anlam* ve *yan anlam* kavramları, bir göstergenin temel anlamının ötesinde, onun taşıdığı kültürel ve ideolojik çağrışımları da içerir (Barthes, 2014). Bu yaklaşım; özellikle mimarlık, sanat ve medya alanlarında nesnelerin ve imgelerin çok katmanlı anlamlarını çözümlemeye olanak tanımaktadır.

Psikanaliz Kuramı

Psikanaliz, bireyin toplumsal etkinliğinin içgüdüsel köklerini inceleyerek içgüdülerin üretim koşullarına ve psikolojik etkilere nasıl yansıdığını açıklar. Bu bağlamda psikanaliz, ideolojilerin *insan beyninde* şekillenme sürecini anlamamıza yardımcı olur (Reich, 1990). Freud, psikanalizin sanat yapıtlarının özüne ulaşamayacağını kabul etse de sanatçı ve sanat yapıtı arasındaki ilişkiyi biyografik unsurlar üzerinden analiz etmeyi tercih eder. Freud'un sanat kuramında sanatçının kişisel biyografisi, psikanalitik çözümleme ile sanat yapıtlarının kökenini açıklamaya yönelik bir temel oluşturur. Bu yaklaşımda, sanatçının geçmişteki travmalarının ve biyolojik tarihinin, yaratıcı süreç üzerindeki etkisi vurgulanır (Freud, 2020). Freud'a göre sanatçının yaratıcılığı, *libidinal* enerjinin yüceltme yoluyla başka bir kanala yönlendirilmesidir. Bu süreç, cinsel arzuların toplumsal normlara uygun biçimde dönüştürülmesini içerir. *Yüceltme*, sanatçının içsel arzularını sosyal kurallar çerçevesinde yeniden şekillendirme sürecidir. Freud'un sanat kuramı, bu sürecin negatif deneyimlerin bir sonucu olarak gerçekleştiğini savunur ve cinsel itki ile bilinçdışı arzuların toplumsal düzene entegrasyonunu inceler. Freud'un öne sürdüğü *ödipal kompleks*, çocuğun ebeveynlerine yönelik cinsel ve rekabetçi duygularını ifade eder; erkek çocukta anneye duyulan arzu ve babaya yönelik düşmanlıkla karakterizedir (Reich, 1990). Bu durum, bireyin cinsel kimliğini biçimlendirdiği *fallik* evrede belirginleşir; bu evrede baba, otorite ve yasa figürü olarak konumlanırken*, fallus* sembolik bir güç, iktidar ve cinsiyet kimliği göstergesi hâline gelir. Fallusun varlığı ya da yokluğu üzerinden yapılandırılan bu fark, bireyin toplumsal cinsiyet kimliğini içselleştirme biçimini etkiler. Freud'a göre bu süreçte gelişen bastırılmış arzular ve çatışmalar bilinçdışı düzeyde varlığını sürdürür; bireyin davranışları, jestleri ve yönelimleri, bu bilinçdışı dinamikler aracılığıyla şekillenir (Van der Merwe, 2011).

Bilinçdışı, dış dünyada semboller ve imgeler aracılığıyla karşılık bulur; haz, temsil nesnesinde anlamını bulur. Bu süreçte özne, eksikliğini mekânda fallik imgeler üzerinden tamamlamaya çalışır. Fallik imge, mekânda iktidarın ve libidinal enerjinin bir göstergesi olarak belirir. Mekân, burada bilinçdışının temsiline olanak veren bir yapıdır. Özne, içsel çatışmalarını mekânda yeniden üretir; temsilini seçer, aktarır ya da dönüştürür (Sıkı & Arayıcı, 2021). İçsel arzularla toplumsal düzen arasındaki gerilim, sanatsal ifadelerde sembolik biçimlerde görünür. *Little Frank and His Carp* adlı performans, Freudyen psikanaliz yaklaşımıyla değerlendirildiğinde, seçilen mekândaki semboller ve karakterin içsel çatışmaları üzerinden cinsel kimlik ve arzular arasındaki ilişkiyi anlamaya olanak tanır. Freud'un *ödipal kompleks*, *fallik evre* ve *bilinçdışı* gibi kavramları, mimari mekân üzerinden karakterin içsel dünyasını ve toplumsal normlarla ilişkisini çözümlemekte kullanılabilir. Mekân, burada sadece fiziksel bir alan değil; karakterin arzularını, bilinçdışını ve cinsel kimliğini şekillendiren psiko-sembolik bir gösterge olarak işlev görür.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Çözümlenmesi

Araştırmanın veri toplama sürecinde, video-performans kaydı ve görsel materyaller ve tasarım dokümanları birincil veri kaynakları olarak kullanılmıştır. Bu kayıtlar, performans sırasında sanatçının jestleri, mimari ile etkileşimi ve mekânın fiziksel özellikleri gibi unsurların derinlemesine incelenmesine olanak tanımıştır. Sanatçının kuramsal yaklaşımlarını anlamak ve performansın arka planını detaylandırmak amacıyla Fraser'ın sanat ve kurumsal eleştiri üzerine yazdığı makaleler ile müzeye ait rehber ses kayıtları yardımcı veri kaynakları olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmadan elde edilen veriler Roland Barthes'ın göstergebilimsel analiz yöntemi (Barthes, 2014) temel alınarak çözümlenmiştir. Bu bağlamda video-performans kaydı detaylı şekilde incelenmiş ve performansta yer alan her bir sahne gösterge-düz anlam-yan anlam bağlamında analiz edilmiştir. Barthes'ın düz anlam (denotation) ve yan anlam (connotation) kavramları, performansın ve mekânın fiziksel ve sembolik unsurlarını çözümlemek için kullanılmıştır. Göstergebilimsel çözümlemeye paralel olarak, Freud'un psikanaliz kuramı çerçevesinde bazı öğeler bilinçdışı arzular, bastırılmış dürtüler ve toplumsal normlarla ilişkilendirilerek değerlendirilmiştir. Araştırmanın güvenilirliği bağlamında sanatçının *Museum Highlights* veya *Official Welcome* gibi diğer performansları da ele alınmış, söyleşileri incelenmiş, video performansındaki temaların tutarlılığı gözden geçirilmiştir. Ayrıca, müze mimarisi ve sergi bağlamına ilişkin literatür taraması ile elde edilen veriler, yorumların geçerliliğini desteklemiştir.

BULGULAR

Little Frank and His Carp, Bilbao Guggenheim Museum, 2001

Video Kaset: Andrea Fraser tarafından hazırlanmış Consonni tarafından üretilmiştir.
Seslendirme: Bilbao Guggenheim için resmi sesli rehber
Gizli Kameralar: Andrea Fraser, Maria Mur, Arantza Perez, Jose Luis Roncero, Alfonso Toro
Editörler: Andrea Fraser, Dieter froese, Frank Larcade, Jose Lois Roncero, Alfonso Toro

Guggenheim Müzesi Bilbao'nun atriyumunda beş gizli kamerayla çektiği video performansı *Little Frank and His Carp* (2001) modern galeri mekânlarının mimari hâkimiyetini hedef alır. Bu kameralar, atriyumda gezinirken ve müzenin resmi sesli rehberini dinlerken onu takip etmektedir. Sesli rehber, videonun genel sesi ya da müziği olarak da kullanılmaktadır (Fraser, 2001). Guggenheim Bilbao Müzesi'ndeki bir rehberin orijinal sesini kullanan Fraser bu işi, kaydedilen sesle dikkati mekânın kıvrımlı yüzeylerine çekerken buna paralel hareketlerde bulunarak mimariyle erotik bir karşılaşma olarak ele alır. Mimariye yönelik cinsel gösterimi, sesli turda müzenin yapısını tanımlamak için kullanılan aynı zamanda erotik sayılabilecek kelimelerin ironisini ortaya koymaktadır. Bu ironik ve eleştirel müdahale ile sanat kurumlarının iktidar yapısını ifşa eder. Fraser'ın dil, jest ve mekânla kurduğu ilişkiler; Butler'ın performativite, Foucault'nun iktidar ve Bourdieu'nun kültürel sermaye kavramlarıyla müzenin mimari ve kurumsal yapısına eleştiri getirir. Performans, küresel kapitalizmin kültürel mekân üzerindeki etkilerini sorgularken izleyiciyle etkileşimi üzerinden sanat-mekân ilişkisine müdahale eder.

Video-performansın Özeti

Little Frank and His Carp *(Küçük Frank ve Sazanı)* adlı video-performansında Andrea Fraser, esere adını veren "Küçük Frank" mimar Frank Gehry tarafından tasarlanan İspanya'daki Guggenheim Bilbao Müzesi'ni ziyaret etmektedir. Atrium'da dolaşırken ve müzenin resmi sesli rehberini dinlerken beş gizli kamera onu takip etmekte ve bu rehber videonun sesi olarak da kullanılmaktadır. Turun şişirilmiş retoriği, Gehry'nin devrim niteliğindeki mimari başarısını kutlamakta ve dinleyiciyi eserin ihtişamına ve onu inşa etmek için

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

kullanılan yeni teknolojilere ve yenilikçi tekniklere (örneğin bir balığın pullarını çağrıştıran titanyum paneller gibi) tepki vermeye davet etmektedir. Sanatçı, gayretli bir itaat ve sahte bir merakla kendini onun ima ve gözlemlerine teslim etmektedir. Örneğin *Gotik bir katedral gibi* yükselen tavanı gözlemlemesi istendiğinde hayretle etrafına bakarak ve mekânda *rahatlaması* söylendiğinde gülümseyerek sesli rehberin anlatıcısının talimatlarına uymaktadır. Kireçtaşıyla kaplı bir sütunun *güçlü bir şekilde şehvetli* kıvrımlarını okşamaya teşvik edilen Fraser, müze ziyaretçileri meraklı bir şaşkınlıkla bakarken elbisesini kaldırarak cinsel bir zevkle vücudunu kolon yüzeyine sürtmektedir. Sesli rehberin yönlendirmesine verdiği abartılı tepki, müzelerin sanat eserlerine karşı tepkilerimizi ve fikirlerimizi etkilemede, özellikle de şehvetli ama anonim bir kurumsal *ses* aracılığıyla sahip olduğu otoritenin parodisini yapmaktadır. Aynı zamanda, Gehry'nin mimarisini, erkek dehasının baştan çıkarıcılığına maruz bırakarak alaycı bir dille yeniden yorumlar (Fraser, 2001).

Performatif kavramı ile dili yeniden yorumlayarak toplumsal, hukuki ve siyasi kurumları inşa eden İngiliz dil bilimci John Langshaw Austin'e göre bir şey söylemek aynı zamanda bir şey yapmaktır. Bu fikirden yola çıkarak Amerikalı felsefeci ve queer kuramcısı Judith Butler, toplumsal cinsiyetin doğuştan gelen sabit bir kimlik değil, tekrar eden söylemsel ve toplumsal eylemler yoluyla performatif olarak inşa edildiğini öne sürer. Performatiflik kavramı, eylemin ardında sabit bir özne değil, bizzat eylemin özneyi kurduğu bir süreci ifade eder. Bu yaklaşımla Butler, evrensel kadın kategorisini eleştirir ve cinsiyetli öznenin, söylem ve güç ilişkileri içinde sürekli olarak yeniden üretildiğini savunur. Toplumsal cinsiyet onun için *yapma*dır, bir davranış sergilemedir (Saliya, (2013). Ama bu haller bizzat özne tarafından gerçekleştirilmez, fiiller özneden önce mevcuttur. Yapılan eylemlerle özne olunur, sıfatların taşındığı somut bir beden ortaya çıkar (Saybaşılı, 2016). Bu düşünce, Fraser'ın kurumsal eleştiri ekseninde geliştirdiği performans pratiğinde izlenir. O, sanat dünyasındaki rollerin nasıl üretildiğini ve sanatçının kimliğinin bu bağlamda nasıl kurulduğunu ifşa eder. Butler'ın öznenin sabit değil söylem içinde oluşan bir yapı olduğu yönündeki yaklaşımı, Fraser'ın performanslarında sanatçının ve izleyicinin konumlarını yeniden düşünmeye çağıran eleştirel bir araç olarak kullanılır. Fraser sergilediği performansla; mimariyi yeniden üreterek yapının form ve büyüklük olarak baskınlığına, kurumsal eleştiriye işaret ederek söylemini güçlendirmiştir. Videoda görülen eylemlerde gerçek özne algısından önce; mimari, iletilmesi istenen fikirle mekân içinde dolaşan ses ve öznelliğin bedene olan dışsallığı konu edilir.

Video-performansın Çözümlemesi



Şekil 1. *Açılış Sekansı:* Guggenheim Müzesi'nin dış cephesi [0:07]

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

Tablo 1. *Açılış Sekansı* analiz tablosu

Gösterge	Düz Anlam	Yan Anlam
Guggenheim Müzesi'nin Dış Cephesi	Dış Görünüş- Binanın düşey doğrultuda dışını kapsayan cam ve metal (titanyum levhalar) yüzey, sert ve soğuk malzeme	Fallik simge- güç, otorite ve cinselliği sembolize eder, bilinçaltındaki arzu ve dürtüleri temsil eder.

Videonun ilk dakikasında tanımlanan görsel sekans, Guggenheim Müzesi'nin mimari karakteristiğini belirleyen dış cephe öğelerini içermektedir (bkz. Şekil 1). Bu sekansa ait analiz tablosunda (Tablo 1.) *gösterge,* Guggenheim Müzesi'nin öne çıkan dış cephesidir. Bu gösterge *düz anlam*ıyla binanın dış görünüşü olup düşey doğrultuda eğrisel yapısı ve dekonstrüktivist çizgileriyle öne çıkmaktadır. Müze binası, mimari açıdan ikonik bir yapı olarak kabul edilmekte ve ziyaretçiler üzerinde güçlü bir izlenim bırakmaktadır. Dış kabukta yer alan titanyum levha, cam gibi sert ve soğuk malzemeler, yapının teknolojik ve endüstriyel doğasını yansıtmakta, mimarinin modernliğini ve sağlamlığını vurgulamaktadır. Bu sekansta dikey ve baskın etkideki görüntüler *yan anlam* olarak fallik bir simge olarak yorumlanabilmekte ve Freudian psikanaliz teorisinde cinsellik sembolü olarak tanımlanabilmektedir. Buna göre psikanalitik teoride güç ve otorite ile bağlantılıdır.



Şekil 2. *Sekans1:* Guggenheim Müzesi'nin iç mekânı [0:54]

Tablo 2. Sekans 1 analiz tablosu

Gösterge	Düz Anlam	Yan Anlam
-Bilbao Guggenheim Müzesi iç mekânı -Yeşil elbiseli kadın -Sesli rehber -Danışma bankosu	-Müzenin giriş alanı -Ziyaretçi -Sesli rehber, ziyaretçileri mekân ve sergi hakkında bilgilendirici-yönlendirici cihaz -Ziyaretçilerin bilgi aldığı yer	-Kurumsal ve hiyerarşik düzeni temsil eder. Ziyaretçilerin yönlendirildiği ve kontrol edildiği bir mekândır. Süperegonun baskınlığı ve bireysel arzuların bastırılması -Yeşil renk dinlendiricilik/zayıflık-edilgenlik ve bastırılmış duygular -Daha güçlü bir erk tarafından yönlendirilme, özgür iradenin ortadan kalkması -Erk-hiyerarşik düzen

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

Videonun ilk dakikasında tanımlanan sekans, Guggenheim Müzesi'nin giriş alanı ve iç mekânına odaklanmaktadır (bkz. Şekil 2.). Analiz tablosunda (Tablo 2.) *gösterge* olarak kabul edilen Guggenheim Müzesi girişi ve iç mekânı, *düz anlamı*yla müzenin giriş mekânı, bilgilendirme alanıdır. *Yan anlamı*yla ise kurumsal ve hiyerarşik düzeni temsil eden, ziyaretçilerin yönlendirildiği ve kontrol edildiği bir mekân olarak tanımlanabilmektedir. *Gösterge* olarak yeşil elbiseli kadın *düz anlamı*yla yeşil elbise giyen kadın, *yan anlamı*yla dinlendirici etkide ve zayıflık kavramlarını çağrıştırır. Gösterge olarak sesli rehber *düz anlamı*yla ziyaretçilere talimat veren cihaz, *yan anlamı*yla görünmez bir otoriteyi ve hiyerarşik düzeni temsil etmektedir. Ziyaretçilerin hareketlerini yönlendiren ve onları belirli bir yöne sevk eden bir araçtır. Gösterge olarak danışma bankosu *düz anlamı*yla ziyaretçilerin bilgi aldığı yer olup *yan anlamı*yla hiyerarşik düzenin bir parçası olarak, ziyaretçilerin hareketini belirleyen bir otorite merkezidir. Bu durum psikanalitik açıdan süperegonun baskısıyla bireysel arzuların bastırılması ve otoriteyle kurulan bilinçdışı ilişkilere karşılık gelir.



Şekil 3. *Sekans 2:* Guggenheim Müzesi'nin iç kolonları [0:57]

Tablo 3. Sekans 2 analiz tablosu

Gösterge	Düz Anlam	Yan Anlam
-Guggenheim Müzesi Kolonları	- İç Görünüş- Binanın düşey taşıyıcıları, yapının taşıyıcı elemanları, dikey destekler	-Fallik simge- insanda bilinçaltındaki arzu ve dürtüleri temsil eder.

Videoda Sekans 2 olarak tanımlanan zaman dilimine ait görsel Şekil 3.'te görülmektedir. Bu ana ait görüntü için yapılan analiz tablosunda (Tablo 3.) Guggenheim Müzesi'nin kolonları önemli *gösterge*lerden biri olarak belirlenmiştir. Kolonlar *düz anlam* olarak işlevsellik ve estetik arasında bir denge oluşturarak yapının düşey taşıyıcıları olarak tanımlanabilir. İç mekânın belirli bir düzen içinde olmasına yardımcı kolonlar *yan anlam* olarak ise Freudian psikanaliz teorisinde cinselliği sembolize eden fallik bir öğe olarak yorumlanabilmektedir. Freud'a göre fallik semboller cinselliği ve bilinçaltındaki arzuları temsil etmektedir. Fraser'ın performansında kolonlarla olan etkileşimi, bu sembollerin bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314



Şekil 4. *Sekans 3:* Guggenheim Müzesi'nin eğrisel duvarları [2:09]

Tablo 4. Sekans 3 analiz tablosu

Gösterge	Düz Anlam	Yan Anlam
- Guggenheim Müzesi'nin eğrisel duvarları	-İç Görünüş- Binanın dik açılı olmayan yüzeyleri	-Ödipal simge- sahiplenme, sarmalama

Videonun 2. dakikasından itibaren iç kabuktaki eğrisel yüzeyler belirginleşmektedir. Şekil 4'te sunulan görsel ve Tablo 4'te yer alan analiz verileri, bu mekânsal sekansın *göstergesi*nin Guggenheim Müzesi'nin eğrisel duvarları olduğunu ortaya koymaktadır. Eğrisel duvarlar, binanın mimari özellikleri ve izleyici üzerinde yarattığı etkiler açısından anlam taşımaktadır. *Düz Anlamıyla* iç görünüş, binanın dik açılı olmayan yüzeyleri olarak tanımlanabilmekte, bina içinde dinamik, akıcı ve sürekli bir mekân algısı yaratmaktadır. *Yan anlam* olarak ise eğrisel duvarlar ödipal simge - Freudian psikanaliz teorisinde cinselliği sembolize eden sahiplenici sarmalayan yüzeyler olarak değerlendirilebilir. Ödipal kompleks, bireyin anneye yönelik bilinçaltı arzularını ve babaya karşı rekabetçi duygularını içermektedir. Guggenheim Müzesi'nin eğrisel duvarları, bu bağlamda anne figürünü ve cinselliği sembolize eden yüzeyler olarak yorumlanabilmektedir. Andrea Fraser'ın performansında eğrisel duvarlarla olan etkileşimi, bu sembollerin bilinçaltındaki arzular ve cinsellikle olan bağlantıyı vurgulamaktadır.



Şekil 5. *Sekans 4:* Guggenheim Müzesi'nin yapısal birleşim elemanları [2:51]

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

Tablo 5. Sekans 4 analiz tablosu

Gösterge	Düz Anlam	Yan Anlam
-Guggenheim Müzesi İç Mekân taşıyıcı elemanlarının yapısal birleşimleri	-İç Görünüş-Binanın düşey-yatay açılı olmayan-açılı olan yüzeyleri	-farklı öğelerin birbirleriyle uyumlanması, benliğin içsel dengesi, görev dağılımı

Videonun 2 dakika 51. saniyesine ait görselin Şekil 5'te sunulan temsiline ve Tablo 5'te yer alan analiz bulgularına göre, *gösterge* Guggenheim Müzesi'nin iç mekân taşıyıcı elemanlarının yapısal birleşimleri olarak belirlenmiştir. Bu bağlantılar *düz anlamı*yla iç mekânda açılı ve rijit olmak üzere düşey ve yatay düzlemlerin yanı sıra eğrisel yüzeylerin ilişkilerini düzenleyen, birbirini destekleyici, taşıyıcı elemanlar olarak binanın yapısal bütünlüğünü sağlamakta ve mimari karakterini belirlemektedir. Dikey ve yatay taşıyıcı elemanların bütünlüklü kurgusu, yapının statik dengesini göstermektedir. Form ve malzeme olarak birbirinden farklı olan bu birleşim elemanları *yan anlam* olarak psikanalizde benliğin içsel dengesi, farklı öğelerin bütünleşmesi, görev dağılımı fikrine karşılık gelebilmektedir.



Şekil 6. *Sekans 5:* B. Guggenheim Müzesi'ninde kullanılan malzemeler [3:10]

Tablo 6. Sekans 5 analiz tablosu

Gösterge	Düz Anlam	Yan Anlam
-Guggenheim Müzesi'nin duvar kaplama malzemesi	-İç Görünüş-Binanın düzeylerini kaplayan malzemeler birbirleriyle tam uyumlu malzemeler	-Soğuk, sert malzemeye dokunmanın verdiği uzaklık, mükemmeliyetçilik, üst benlik

Videonun 3 dakika 10. saniyesine ait sahneye ilişkin olarak Şekil 6'da sunulan görsel ve Tablo 6'da yer alan analiz bulguları, *gösterge*nin müzenin duvar kaplama malzemesi olduğunu ortaya koymaktadır. *Düz anlamı*yla kullanılan malzeme yerel bir kireçtaşı türü olan *Granada kireçtaşı* (Granada Limestone) beton ve sıva yüzey olup renk ton ve doku etkisi bakımından birbirleriyle uyumludur. *Yan anlam*ıyla bu malzeme soğukluk ve sertlik etkisinde bir dokuya sahip olup ziyaretçilerin dokunsal deneyimlerinde belirgin bir mesafe yaratmaktadır. Müzenin soğuk ve erişilmez olarak algılanmasına neden olan uzaklık ve mükemmeliyetçilik benzeri hisler müzenin elitist doğasını sembolize edebilmektedir. Psikanalizde bu mesafe, bastırılmış arzulara karşı geliştirilen bir savunma mekanizması gibidir; mekânı bilinçdışı düzeyde bir

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

üst-benlik temsiline dönüştürerek izleyiciyi otoriteye yönelik saygı ile yabancılaşma arasında salınan bir duygu durumuna sokar.



Şekil 7. *Sekans 6:* B**.** Guggenheim Müzesi'nin kullanıcı üzerinde bıraktığı etki [4:26]

Tablo 7. Sekans 6 analiz tablosu

Gösterge	Düz Anlam	Yan Anlam
-Guggenheim Müzesi'nin duvar malzemesi ve yeşil elbiseli kadının duvara dokunması	-İç Görünüş-Binanın yuvarlak yüzeylerinin kullanıcılar üzerinde bıraktığı etki	-Kadın bedeni ve binanın yuvarlak yüzeyleri arasında kurulan özdeşim

Videonun 4 dakika 26. saniyesine ait sahneye ilişkin olarak Şekil 7'de sunulan görsel ve Tablo 7'de yer alan analiz bulguları, öne çıkan *göstерge*lerin müzenin duvar kaplama malzemesi ile yeşil elbiseli kadının duvara dokunuşu olarak belirlenmiştir. Buna göre duvar yüzeyi *düz anlamı*na göre traverten malzeme olup iç görünüşte binanın kıvrımlı yüzeylerinin kullanıcılar üzerinde bıraktığı etki gösterilmektedir. Bu yüzeyler genellikle yumuşak ve akıcı olup kullanıcıya dokunma hissi ile duyusal bir deneyim sunmaktadır. Yine *düz anlam* olarak yeşil elbiseli kadının bu yüzeylere dokunması bina ile fiziksel bir etkileşim kurması şeklinde tanımlanabilmektedir. *Yan anlam* olarak ise kadın bedeni ile binanın dönen eğrisel yüzeyleri arasında bir özdeşim kurulabilmektedir. Binanın akıcı yüzeyleri, kadın bedeninin yumuşak ve kavisli hatlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu özdeşim, Freudian psikanaliz teorisine göre cinselliği ve kadın bedenini sembolize edebilmektedir. Kadının duvara dokunması, bina ile kadın bedeni arasındaki bu sembolik bağlantıyı güçlendirmektedir.



Şekil 8. *Sekans 7:* B. Guggenheim Müzesi'nin kullanıcı üzerinde bıraktığı etki [5:33]

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

Tablo 8. Sekans 7 analiz tablosu

Gösterge	Düz Anlam	Yan Anlam
-Guggenheim Müzesi'nin iç mekân perspektifi	-İç Görünüş- Binanın yuvarlak yüzeylerinin perspektifte algılanması	-Ödipal simge- Freudian psikanaliz teorisinde cinselliği sembolize eden yüzeyler

Videonun 5 dakika 33. saniyesine ait sahneye ilişkin olarak Şekil 8'de sunulan görsel ve Tablo 8'de yer alan analiz bulgularına göre *gösterge,* Guggenheim Müzesi'nin iç mekân perspektifinde, duvar ve tavanla birleşen dönen yüzeyler olarak belirlenmiştir. Bu öğe ve niteliklere göre *düz anlam*, müzedeki eğrisel duvarlar ile geniş iç mekânın oluşturduğu perspektif algısının, ziyaretçide mimari bir açıklık duygusu ve hareket etmeyi teşvik eden bir mekânsal akışkanlık hissi uyandırmasıdır. İç görünüşte, mekânın büyüklüğü, ışığın mekân içinde dolaşımı ve binanın devingen yapısı dikkat çekmektedir. Düz anlamıyla bu görüntüler, binanın tasarım özelliklerini ve ziyaretçiyi içine alan onu hareket ettiren yönlendiren geniş mimari yapıyı temsil etmektedir. *Yan anlam* olarak ise Freudian psikanaliz teorisine göre mekânın kıvrımlı yüzeyleri, ödipal bir simge olarak yorumlanabilir. Kadın bedeniyle özdeşleştirilen bu yüzeyler, bilinçaltındaki cinsel arzuların ve psikanalitik temaların sembolik bir yansıması olabilir.

DEĞERLENDİRME

Fraser, söz konusu performans videosunda müzeye ait sesli rehberi dış ses olarak kullanarak mimari, mekân, özne ve sesi içeren bir deneyim sunmuştur. Ziyaretçi, kimi zaman izleyici kimi zaman katılımcı olurken; dokunsal, işitsel ve görsel öğeler farklı kadraj ve perspektiflerle aktarılmıştır. Bu durumun temel nedeni, kullanılan göstergelerin doğrudan anlamlarından çok, izlenimsel bir seyir oluşturmalarıdır. Gösterge sistemi içinde Saussure göstergeyi tanımlarken; "kendisi o şey olmadığı halde, o şeyi çağrıştırır" (Eco, 2019) demektedir. Buna göre mimari anlamda 1997'deki kuruluşundan bu yana küresel kapitalizmin olumsuz bir etkisini temsil etmekle eleştirilen Bilbao Guggenheim Müzesi, Fraser tarafından farklı bir bakış açısıyla hedef alınmış ve temsil edilmiştir. Gösterişli mimari yapısı ve müze soyağacı, uluslararası turistleri bölgeye çekerek bölgenin *Bilbao Effect (Bilbao Etkisi)* olarak bilinen kültürel ve ekonomik zenginleşmesine yol açmıştır. Fraser'ın müzenin sesli rehberine yaltaklanarak itaat etmesi ve onu yapının kendisiyle etkileşime geçmeye davet etmesi, alanın karmaşık alımlayışını eleştirmektedir.

Fraser, müze mekânında gerçekleştirdiği performansta, sesli rehber aracılığıyla mimariye dair tanımlamaları dönüştürmektedir. Bu bağlamda video zihinsel bir imge, ses yerleştirmesi ise paradoksal biçimde gösteren işlevi görür. Tanımlamalar, yalnızca mimariye değil sözsel kodların ürettiği evrensel gösterilene de gönderme yapar. Göstergebilimsel açıdan Fraser, bedeniyle gerçekleştirdiği performansta, müze ve ses yerleştirmesi üzerinden mimarinin anlamını sorgulayan bir konumda yer alır. Mekân hem fiziksel varlığıyla hem de algılanan temsilleriyle ele alınır; bu temsiller, birbirleri üzerinden yeni anlamlar üretir.

Guggenheim Bilbao'nun kurumsallaşmış bir sanat biçimini temsil etmesi, Gehry'nin bir sanatçı olarak görülmesi ve onun bir heykel inşa etmesi gibi değerlendirmeler söz konusudur. Bu durum, müzenin çağdaş sanatı *gölgede bıraktığı* onu kuşattığı ve bir bütün olarak yuttuğu gibi yorumlarla farklı boyutlara taşınmıştır (Foster, 2012). Bilbao Guggenheim daha çok, burada kurum haline gelen sanatın farklı bir boyutudur; hayal gücünün ve sanatın ürünleri olan sanatsal alanın farklı bir *sınıf fraksiyonu*dur. Özgürlük, iktidar alanı içinde farklı, yükselen bir kesime karşılık gelir (Fraser, 2007). Fraser, müzedeki eşitsiz ilişkileri ifşa ederek mekânı farklı algılar yaratacak şekilde kullanır. Ziyaretçiler yalnızca jestleri izlerken, video izleyicisi ses eşliğinde

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

yönlendirilmiş hareketlere odaklanır. Böylece gerçek mekân ve temsilleri arasında çok katmanlı bir yapı oluşur. Fraser, sanatçı olarak kültür üreticisi kimliğiyle politik bir sorumluluk üstlenir (Fraser, 2007).

SONUÇ

Sanatçının üretim süreci yalnızca nesneyle sınırlı kalmaz; mekânın katılımıyla yeni bir gerçeklik kazanır. Sanatsal ve mekânsal üretim, kültürel ve entelektüel dönüşümlerle evrilmiş; geleneksel anlam ağlarından sıyrılarak daha dinamik ve kavramsal bir sürece dönüşmüştür. Bu çerçevede, Fraser'ın *Little Frank and His Carp* (2001) adlı performansında mekân, güç ilişkileri ve kimlik oluşumunun sahası olarak ele alınmıştır. Sanatçı bu yolla mekânın derinliklerinde yatan toplumsal ve kurumsal bağlamları gün yüzüne çıkararak mekânla kurulan geleneksel algıları değiştirme eğilimini güçlendirmeyi hedeflemiştir. Aynı zamanda eserlerin mekânın kendisini nasıl dönüştürebileceği üzerinden ortaya çıkan sonuçlar, sanatın yaşamı ve toplumu nasıl etkileyebileceğini ortaya koymaktadır.

Çalışmada mekânın önemi vurgulanarak durum çalışması yöntemiyle sanat ve mekân arasındaki çok katmanlı karmaşık ilişkinin biçimsel, fenomenolojik, semiyotik boyutları, sanat üretiminin gerçekleştiği mimari mekân bağlamında çözümlenmiştir. Sanat üretimi, mekân ve izleyici deneyimi arasındaki ilişkiyi ortaya koymak üzere Barthes'ın *düz anlam* ve *yan anlam* boyutunda gösterge bilimsel analiz metodu kullanılmış, yapılan değerlendirmede, görsel-biçimsel analiz; sanatçının jestleri, kullanılan nesne ve mekânların sembolik anlamları arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılmıştır.

Göstergebilimsel katmanlara ek olarak, analiz Freud'un psikanalitik bakış açısıyla derinleştirilmiştir. Mekânın ve performansın içerdiği sembolik anlamlar, bilinçdışı süreçler ve bastırılmış arzular bağlamında ele alınarak müzenin devasa, eğrisel ve iç içe geçmiş mimarisi, fallik bir simge olarak değerlendirilmiştir. Yapının büyüklüğü, izleyiciyi içine çeken yönlendirici yapısı, estetik bir deneyim yanında, bilinçdışı düzlemde iktidar ve baskın erkeklik figürleriyle ilişkilendirilmiş, Freud'un *yerleşim* ve *bastırma* kavramları doğrultusunda izleyicinin içsel çatışmalarını tetikleyen psikolojik bir mekân olarak yorumlanmıştır. Müzenin kurgusal olarak ziyaretçiyi yönlendiren yapısı, kontrol eden üst erki, dolayısıyla bireysel özgür iradenin sınırlandığı bir düzeni sembolize etmektedir. Performansta rehber yönlendirmeleri ve ziyaretçinin pasif konumu, bir erkin baskın varlığı şeklinde okunmuştur. Buna göre beden, mekân ve davranışlar arasında kurulan ilişki hem bireysel hem de kurumsal düzeyde arzuların, kontrol mekanizmalarının ve temsil edilen güç yapıların görünür kılındığı psikanalitik bir çözümleme sunmuştur. Bu bilgiler ışığında göstergebilimsel analiz, müzenin iç mekân tasarımının izleyiciye ilettiği mesajları açığa çıkarırken psikanalitik yaklaşım, bu mesajların izleyicinin bilinçdışında nasıl arzular ve bastırma süreçlerine yol açtığını incelemektedir. Bu yaklaşım Fraser'ın performansını mimari bir eleştiri olarak ele almakla kalmaz, aynı zamanda mimari mekânın sanat üretimini nasıl şekillendirdiğini ve toplumsal cinsiyet ile arzu dinamiklerini nasıl yeniden ürettiğini de vurgular. Ayrıca mimari mekânın toplumsal ve psikanalitik kodlarla nasıl donatıldığını ortaya koyarak, sanatın eleştirel ve dönüştürücü gücünü mekân üzerinden yeniden tanımlamaktadır. Çalışmanın bulguları, mimari mekânın sadece pasif bir arka plan değil sanatın anlam üretiminde aktif bir rol oynayan bir öğe olarak nasıl işlediğini gösterirken, benzer bağlamlara dair anlayışlara katkıda bulunabilir.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı Soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Emel BAŞARIK AYTEKİN	0000-0002-5838-9843	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Antmen, A. (2008). *Sanatçıdan yazılar ve açıklamalarla 20. yy Batı sanatında akımlar.* Sel Yayıncılık, 219-222.

Alberro, A., & Buchmann, S. (Eds.). (2006). *Art after conceptual art*. Generali Foundation Collection Series. The MIT Press, 13-25.

Aydın, Y. O. (2023). Dijitalleşen tiyatroda seyirci bir uygulama örneği: *"Cypresence" VR performans*. *Sanat Yazıları*, *48*, 23.

Barthes, R. (2014). Görüntünün retoriği: Sanat ve müzik (Ö. Albayrak, A. Koş, Çev.). Yapı Kredi Yayınları, 11.24-37.

Berger, J. (1986). *Görme biçimleri* (Y. Salman, Çev.). Metis Yayınları. (Orijinal eser 1972'de yayımlanmıştır), 10-18.

Bourdieu, P. (2023). *Kültür üretimi: Sembolik ürünler, sembolik sermaye* (S. Yardımcı & E. Gen, Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları. 53-72.

Coşkun Onan, B. (2017). Postmodern sanatta nesne ve mekân bağlamı: İki Türk kadın sanatçı. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, Journal of the Fine Arts Institute (GSED) (38),* 37-50.

Demir, V. I., & Gül, S. N. (2016). Kurumsal eleştiri üzerine notlar. *Rh+ Art Magazine, 119.*

Eco, U. (2019). *Mimarlık göstergebilimi.* Daimon, 8.

E-Flux. (n.d.). Andrea Fraser. Retrieved April 27, 2024, from https://www.e-flux.com/criticism/514858/andrea-fraser

E-Skop. (2017). Kurumların eleştirisinden eleştiri kurumuna. Retrieved April 17, 2024, from https://www.e-skop.com/skopbulten/kurumlarin-elestirisinden-elestiri-kurumuna/2926

Euerstein, M., & Read, G. (Eds.). (2013). *Architecture as a performing art.* Routledge.

Fischer-Lichte, E. (2016). *Performatif estetik, sanat ve kuram.* Ayrıntı Yayınları. 46.

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

Foster, H. (2012). *Tasarım ve suç* (E. Gen, Çev.). İletişim Yayınları. (Sanat Hayat Dizisi, 4).45-61. 89-107.

Fraser, A. (1989). *Museum highlights: A gallery talk* [Video]. Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA). Retrieved April 20, 2025, from https://www.macba.cat/en/obra/r5623-museum-highlights-a-gallery-talk/

Fraser, A. (2001). *Little Frank and His Carp*. The Metropolitan Museum of Art. Retrieved April 20, 2025, from https://www.metmuseum.org/art/collection/search/626861

Fraser, A., & Alberro, A. (2005). *Museum highlights: The writings of Andrea Fraser.* The MIT Press. 233. xxii. xxviii. 103.

Fraser, A., & Alberro, A. (Eds.). (2007). *Museum highlights: The writings of Andrea Fraser. ArtBook volume 14 issue 1 February.* The MIT Press. 40-41.254-255.

Fraser, A. (2016). De la crítica institucional a la institución de la crítica. *Primera Edición, 119.*

Freud, S. (2020). *Sanat ve sanatçılar üzerine* (K. Şipal, Çev., 3. baskı). *Yapı Kredi Yayınları.* 104–113.

Gemalmaz, M. S. (1987). Sanatta yaratıcılık ve hukuk-I. *İstanbul Barosu Dergisi, 61*, 7-9, 521.

Gülfidan, K. (2015). *Bildirişim aracı olarak iç mekân tasarımı: Gösterge kavramı kapsamında* (Yayın No. 429933) [Doktora tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Gültekin, A. C. (2017). Michel Foucault'nun Magritte yorumu ve sözcük nesne kopukluğu. *Dört Öge, 6.*

Groat, L., & Wang, D. (2013). *Architectural research methods.* Wiley.

Hamilton, M. A. (1996). Art speech. *Vanderbilt Law Review, Vol.49*, 73.

Kaye, N. (2000). *Site-specific art: Performance, place, and documentation.* Routledge.

Langer, S. K. (1953). *Feeling and form: A theory of art developed from philosophy in a new key.* Charles Scribner's Sons, 96.

Lee, P. M. (2000). Object to be destroyed: The work of Gordon Matta-Clark. The MIT Press. xvıı, 2-12. https://monoskop.org/images/5/5d/Lee_Pamela_M_Object_to_Be_Destroyed_The_Work_of_Gordon_Matta-clark_1999.pdf

Lefebvre, H. (2014). *Mekânın üretimi* (I. Ergüden, Çev.). Sel Yayıncılık, 47, 95-105.

MACBA. (n.d.). Andrea Fraser: Little Frank and his carp. Retrieved May 13, 2024, from https://www.macba.cat/es/arte-artistas/artistas/fraser-andrea/little-frank-and-his-carp

MACBA. (2012). There's no place like home. Retrieved April 25, 2024, from https://img.macba.cat/public/uploads/20160426/Fraser_theres_no_place_like_home_2012whitneybiennial.0.pdf

Manolescu, M. (2013). Vito Acconci. Spaces of play. *Transatlantica,* 1-14.

Metropolitan Museum of Art. (n.d.). Retrieved April 21, 2024, from https://www.metmuseum.org/art/collection/search/626861

Metropolitan Museum of Art. (n.d.). *Little Frank and His Carp*. https://www.metmuseum.org/art/collection/search/626861

MIT Press. (n.d.). Museum highlights. Retrieved April 21, 2024, from https://mitpress.mit.edu/9780262562300/museum-highlights/

Morra, J. (2018). Being in analysis: On the intimate art of transference. *Journal of Visual Art Practice*, *16*(3), 163–184.

Özinan, E. (2017). Erika Fischer-Lichte'nin performans anlayışı ile Marina Abramović'in Rhythm serisine bakmak. *Akdeniz Üniversitesi Uluslararası Müzik ve Sahne Sanatları Dergisi,* 11-25.

Pallasmaa, J. (2011). *The embodied image: Imagination and imagery in architecture.* Wiley, 19.

Patrick, M. (2011). Performative tactics and the choreographic reinvention of public space. *Art & the Public Sphere, 1*(1).

Reich, W. (1990). *Psikanaliz ve diyalektik materyalizm* (Y. Ömürsuyu, Çev.). Logos Yayınları. 74-78. 52–57.

Ridout, N. (2006). Performing architecture: Opera houses and the theatre of power. *The Drama Review (TDR).*

Saliya, D. A. (2013). *Judith Butler ve post-modern feminizm* [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü]. 47–53.

Saybaşılı, N. (2016). *Sanat sahada: Görsel kültür çalışmalarında etnografik bilgi.* Metis Yayınları. 81-86.

Sıkı, P., & Arayıcı, O. (2021). Bilinçdışının temsil nesnesi olarak mekân kavramı. *Journal of Interior Design and Academy*, *1*(1), 65–71. 23 Nisan 2025 tarihinde https://doi.org/10.53463/inda.2021vol1iss1pp65-71 adresinden alınmıştır.

Topal, H. (2016). Profesyonel sanatın imkânsızlığı veya amatörlüğün siyaseti. *Dosya 37: Sanat ve politika ekseninde mekân -1,* TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, 38-41.

Welchman, J. C. (Ed.). (2006). *Institutional critique and after.* Afterall Books.

Whitney Museum of American Art. (n.d.). Little Frank and his carp. Retrieved May 20, 2024, from https://whitney.org/collection/works/29487

Van der Merwe, P. L. (2011). *Freud, Lacan, and the Oedipus complex* (Master's thesis, Stellenbosch University). Stellenbosch University. https://scholar.sun.ac.za/server/api/core/bitstreams/453a5778-ff23-40d3-8c93-7d396870b3c8/content

MODUL-AR.JOURNAL

ARAŞTIRMA MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 257-277
DOI: 10.59389/modular.1630314

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Emel BAŞARIK AYTEKİN

MSGSÜ İç Mimarlık Bölümünde 2006'da lisans, 2009'da yüksek lisans, 2013'te doktora eğitimlerini tamamlamıştır. 2014'ten bu yana aynı bölümde Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaktadır. Doktora çalışması, çağdaş sanat müzesi mekânlarında form ve işlev ilişkisine odaklanmaktadır. Araştırmaları, sergileme mekânı ve sanat etkileşimi ekseninde, disiplinler arası tasarım ve kuramla ilişkilidir.

MODUL-AR.JOURNAL

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

History of The Formation of an Urban Street Under the Effect of Social-Political Events: Voyvoda and Okcu Musa Streets

Toplumsal ve Siyasal Olayların Etkisinde Bir Kentsel Sokağın Oluşum Tarihi: Voyvoda ve Okçu Musa Caddeleri

Defne Gül KAYAOĞLU YAMAN[1*], Azadeh REZAFAR[2]

Received: 13.11.2024 - Accepted: 07.06.2025

Abstract

This research seeks to reveal the effects of social, political, and even legal sources on the formation of urban streets. For this purpose, the impact on the historical Voyvoda and Okçu Musa Streets in Istanbul is examined. Although the original character of these streets has been preserved to some extent, their texture, functions, and architectural façades have undergone changes. The research aims to analyze how socio-political transformations and regulatory frameworks have influenced the evolution of the physical and functional features of these historical streets over time. The scope encompasses the period from the 19th century to the present, examining the interplay between urban development, architectural identity, and broader societal shifts. A comprehensive literature review, analysis of historical maps, and on-site observations were used as research methods. The findings reveal that the legal and social transformations from the 19th century to the present have affected the architectural texture of these streets. The study concludes that understanding the historical layering of urban spaces through socio-political and legal lenses is essential for developing preservation strategies that honor Istanbul's rich cultural heritage while accommodating contemporary urban needs.

Keywords: History of the Street, Socio-Political Effect, Voyvoda Street, Okçu Musa Street, Istanbul.

Özet

Bu araştırma; sosyal, politik ve hatta yasal kaynakların, kentsel sokakların oluşumu üzerindeki etkilerini ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu amaçla, İstanbul'da bulunan tarihi Voyvoda ve Okçu Musa sokakları üzerindeki etkileri incelenmektedir. Voyvoda ve Okçu Musa sokaklarının özgün karakterleri korunmuş olsa da doku, işlev ve mimari cepheleri dönemler içinde değişime uğramıştır. Araştırma, sosyo-politik dönüşümlerin ve düzenleyici çerçevelerin bu tarihi sokakların fiziksel ve işlevsel özelliklerinin zaman içinde evrimini nasıl etkilediğini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Kapsamı 19. yüzyıldan günümüze kadar olan dönemi içererek, bu dönemdeki kentsel gelişim, mimari kimlik ve daha geniş toplumsal değişimler arasındaki etkileşimi incelemektedir. Yöntem olarak; kapsamlı bir literatür taraması, tarihî haritaların incelenmesi ve saha gözlemleri kullanılmaktadır. Bulgular, 19. yüzyıldan günümüze kadar olan yasal ve toplumsal dönüşümlerin bu sokakların mimari dokusunu etkilediğini göstermektedir. Kentsel mekânların tarihsel katmanlarının sosyo-politik ve yasal perspektiflerden anlaşılmasının, İstanbul'un zengin kültürel mirasına saygı gösterirken; çağdaş kentsel ihtiyaçları da karşılayan koruma stratejilerinin geliştirilmesi açısından önemli olduğu sonucuna varılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sokağın Tarihi, Sosyo-Politik Etki, Voyvoda Caddesi, Okçu Musa Caddesi, İstanbul.

Citation: Kayaoğlu Yaman, D.G., & Rezafar, A. (2025). History of the formation of an urban street under the effect of social-political events: Voyvoda and Okcu Musa streets. *Modular Journal*, *8*(1), 278–298.

[1] İstanbul Kent University, Faculty of Art and Design, Department of Interior Architecture, İstanbul, Türkiye. defnegul.yaman@kent.edu.tr
[2] İstanbul Arel University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, İstanbul, Türkiye. azadehrezafar@arel.edu.tr
[*] Corresponding Author

MODUL-AR.JOURNAL

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

Extended Abstract

Introduction: This study focuses on the spatial, visual, and physical transformation of two historic Istanbul streets: Voyvoda Street and Okçu Musa Street. These streets, located in the Galata district, represent significant examples of urban evolution shaped by changing socio-political contexts and planning paradigms over more than two centuries.

Purpose: The research aims to analyze the roots of spatial, visual, and physical characteristics of these streets under different socio-political events and planning paradigms from the 19th century to the present day. The study seeks to understand how socio-political characteristics of different periods affected urban legal resources over time, and how street characteristics and architectural features were transformed by these legal frameworks.

Method: The research employs a historical analysis approach, dividing the transformation into three distinct periods: the late Ottoman Empire, the Republican period until 1980, and the contemporary era from 1980 onwards. The study examines the effects of dimensions, use patterns, facade characteristics, and architectural formations of different periods through documentary analysis and urban morphological examination.

Findings: Late Ottoman Period: Galata, originally a Genoese settlement, exhibited typical 14th-century Mediterranean urban characteristics with its grid-planned layout, contrasting sharply with the historical peninsula across the Golden Horn. Following Ottoman conquest, Galata integrated with Istanbul, leading to architectural developments influenced by Western trends while maintaining traditional Ottoman building types such as barracks, madrasahs, inns, and hospitals. The transformation accelerated with the Ebniye Regulation of 1848, which established building height restrictions based on street width and introduced provisions for expropriation, building licensing, and inspection. This regulatory framework reflected broader modernization efforts during the late Ottoman period. In 1857, the Sixth Department Municipality was established as the first Western-style municipal organization in the Ottoman Empire, covering the Galata and Beyoğlu regions. This administration undertook significant urban improvements, including road widening, gas lighting installation, demolition of old Genoese structures, and construction of new buildings. Okçu Musa Street emerged during this period as a strategic connection between Galata and Pera, cutting through an area of old wooden houses west of Galata Tower to reach Şişhane Square. Planned as a wide, modern thoroughfare, it linked the partially widened Voyvoda Street to the new City Hall area. By the 1870s, these streets had become a major commercial center of the Ottoman Empire, with their current urban and architectural character forming through the 1880s and continuing development until the 1910s. Republican Era (1920s-1980): The proclamation of the Republic in 1923 marked a new phase in urban development. Economic difficulties from wartime and changing political attitudes halted the previous development momentum. The new government pursued systematic urban modernization, selecting international urban planners through competitions to rebuild Istanbul. The Construction and Roads Law No. 2290, enacted in 1933, mandated zoning plans to achieve Western urban standards. Hermann Elgötz conducted the first planning study for the Galata District in 1933, designating Voyvoda Street for business and commercial use. The 1950s brought rapid migration to Istanbul, with newcomers settling around the Golden Horn and industrial areas beyond the city walls. Prime Minister Menderes initiated large-scale construction projects in 1956-57 based on the Prost plan, significantly altering the urban landscape. The 1970s witnessed major changes in Galata District streets, with modern buildings replacing small early-century inns in upper street areas. However, this development was largely unplanned and lacked comprehensive urban design consideration. Contemporary Period (1980-Present): The 1980s marked a critical turning point as Istanbul's uncontrolled transformation into a megapolis diminished the relative importance of Voyvoda and Okçu Musa Streets, creating multi-layered urban structures. Mayor Bedrettin Dalan's appointment in 1986 initiated extensive demolition work in the Galata District, including the widening of Tarlabaşı Boulevard to Unkapanı Bridge and the creation of Şişhane Square. The 2010 approval of the 1/1000 scale Beyoğlu District Urban Site Protection Implementation Development Plan introduced significant tourism-focused decisions. Voyvoda Street was excluded from protection planning through designations as "privatization," "urban renewal," or "tourism area" (THT). This plan mandated relocation of workshops from small production areas in and around Şişhane District, citing concerns about historical texture damage and odor emissions. These decisions accelerated gentrification in Galata District, rapidly affecting both Voyvoda and Okçu Musa Streets. While some buildings were acquired by large companies and underwent functional changes with conservation work, most became idle and neglected, with only ground-floor shops remaining active.

Conclusion: The research reveals that street characteristics and architectural features have undergone significant transformations corresponding to socio-political conditions rather than systematic planning approaches. Urban areas have been consistently restructured according to political priorities, fundamentally altering street features, architectural appearance, and urban character. This pattern has intensified since 2000, affecting newly developing neighborhoods where area identity and texture are often disregarded in planning and design processes. The analysis demonstrates that street features face critical turning points dependent on period-specific socio-political conditions, with characteristic features revealing adaptation processes tied to political periods rather than planning continuity. For cities like Istanbul, facing pressure from renewed urban initiatives and fragmented spatial planning approaches, preserving urban identity becomes increasingly challenging due to multiple planning actors and numerous fragmented legal resources. The Galataport project represents another significant parameter and threat, aiming to transform the

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

region into a tourism, consumption, and retail area. This development has introduced new social contexts while reducing the connection between selected streets and the waterfront. The study concludes that for cities like Istanbul, integrating legal resources and different institutional units while protecting historical areas is essential for creating cities with more attractive and coherent identities. The transformation of Voyvoda and Okçu Musa Streets illustrates how urban spaces reflect broader socio-political changes, demonstrating the need for comprehensive planning approaches that consider historical continuity alongside contemporary development pressures.

Keywords: History of the Street, Socio-Political Effect, Voyvoda Street, Okçu Musa Street, Istanbul.

INTRODUCTION

The buildings, streets, and areas that make up the urban environment have a visual and structural integrity known as the urban landscape (Gordon, 2003). Urban streets as an architectural asset defined the historical features of urban landscapes. These assets form the settlements on the one hand and are considered as circulation or public aspects on the other hand (Rapoport, 1987). Street networks include different social, spatial, visual, and physical components. They are shaped in different periods under the influence of various interventions, including political, social, cultural, design, and planning paradigms. The physical features of the buildings that shape the streets are primary evidence of these past effects. Economic and political changes are closely linked to spatial production, as Harvey (2008) indicates. In this regard, the 18th and 19th centuries are periods of rapid change in many areas, including economics, social life, military affairs, as well as architecture and urban design, especially in Western European countries. In European states, the income derived from the colonies and the capital accumulated through agricultural production accelerated the industrialization movements of the 19th century. As a result, a modernist movement emerged that challenged and ultimately overturned classical lifestyles. This change was significantly different from the urban processes the world had been accustomed to until that time. With industrialization, production methods evolved into industrial production with mechanization. Rural migration started economically and commercially developing European cities, and the urban population growth also changed the urban structure and housing forms. This has led to the emergence of structures with diverse functions and qualities, including administrative, cultural, military, healthcare, educational, commercial, and industrial buildings (Ertuğrul, 2009). They transformed Europe's urban structures, shaped social structures, and caused sharp changes in the urban institutional systems of other countries, which had relations (Sözen & Tapan, 1973). So, analyzing urban design, street layouts, and architectural styles after the 19th century, countries can be categorized by different periods of the century's features.

Türkiye is among the peripheral countries which had a relationship with Western Europe. Although it had not been industrialized, it was nonetheless affected by the industrial movement of the period, dating back to the 18th century (Tekeli, 2010). Because the Ottoman Empire was significant in terms of its large market, abundant raw materials, and cheap labor, as well as the vastness of its lands, which made it a valuable resource for European states that had completed their industrialization and were economically and militarily developed. Within this scope, until the 18th century, the Ottoman State maintained its traditional management style and structures, such as the Şehremini (Ottoman mayor) (Akpınar, 2003). During the conclusion of Ottoman rule over Turkish politics, attitudes had already shifted in favor of a Westernization of once-loved Ottoman practices and ideals (Gül & Lamb, 2004). So, in the 19th century, European states began providing support to the Ottoman Empire, which catalyzed significant transformations in architectural organizations and accelerated urbanization processes. These political developments manifested in the implementation of Western administrative laws and profound shifts in Ottoman urban planning approaches. The contributions of ambassadors from and to European countries in education accelerated this process (Özbek, 2004).

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

Research Questions

The research is organized into four sections to address the following questions:

1. What are the socio-political features of different periods, and how did they affect the legal tools that can physically intervene in the features of the city over time?
2. How have these legal tools influenced street and architectural features during these periods?

Purpose of the Research

The article aims to analyze the socio-political and legal influences on the architectural and urban features of Istanbul's historic Voyvoda and Okçu Musa Streets. The primary purpose of this study is to document and interpret the ways in which external forces have shaped urban heritage. Its specific objective is to identify causal relationships between key factors and the physical transformations of historically significant streets. These key factors include regulatory frameworks and socio-political shifts. The study also examines the complex interplay between governing ideologies, economic systems, cultural values, and power dynamics. These elements reflect the characteristics of specific historical periods that shape institutional priorities and regulatory approaches (Lefebvre, 1991; Harvey, 2008). The research focuses on understanding how these various forces contribute to physical transformations in historically significant streets. By analyzing these relationships, the study aims to provide insights into the mechanisms through which external pressures influence urban heritage sites.

The study addresses the central problem of urban identity erosion in rapidly evolving historic districts by examining how these streets, particularly in the Galata district, have transformed across three significant historical periods. Through a comprehensive literature review, historical records, and on-site observations, the research tests the hypothesis that architectural and urban changes in these streets directly correspond to specific socio-political events and legal regulations rather than organic urban evolution. The article's findings have significant implications for future urban planning, engaging the audience in a discussion on the effects of rapid changes in the urban fabric of Istanbul on the future urban fabric of the region through the effects of social, economic, and political changes on urban planning and the preservation of architectural identity in the urban fabric of the determined region.

Scope of the Research

This study examines three distinct historical periods from the 19th century to the present: the late Ottoman era, the early Republican period until 1980, and the post-1980 contemporary period. Voyvoda and Okçu Musa Streets in Istanbul were selected as case studies due to their historical significance and distinctive incorporation of Western European architectural influences. The selected periods represent critical junctures in Türkiye's socio-political and urban development trajectory. The late Ottoman era was characterized by significant Westernization efforts and architectural reforms under the Tanzimat period. During this time, European architectural styles and urban planning principles were systematically introduced to Istanbul's urban fabric. The early Republican period, beginning with the foundation of the Republic of Türkiye in 1923, marked a deliberate ideological shift toward nation-building and modernization. During this period, urban spaces were reconceptualized to reflect new national identities as they gradually transitioned from Ottoman institutional frameworks. The post-1980 period represents a watershed moment following Türkiye's economic liberalization policies, characterized by accelerated globalization, dramatic increases in speculative urban development, and the implementation of new heritage conservation frameworks amid rapid urban transformation. These three distinct periods provide a comprehensive framework for analyzing how varying political ideologies, economic systems, and legal structures have systematically transformed Istanbul's architectural heritage and urban character,

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

particularly visible in historically significant streets like Voyvoda and Okçu Musa Streets. Voyvoda and Okçu Musa Streets were selected for this study because they exemplify Istanbul's evolving urban landscape, where Western European architectural influences merged with traditional Ottoman urban patterns through successive periods of modernization (Çelik, 1993). These streets maintain their historical significance as financial and commercial arteries within Galata—a district that Ayataç (2007) identifies as a critical zone of architectural experimentation and cross-cultural exchange. Despite numerous urban interventions, both streets have preserved sufficient original architectural elements to permit meaningful historical analysis of socio-political influences on urban form. The article is structured as follows: Section II presents a chronological analysis of Voyvoda and Okçu Musa Streets across the three identified periods, examining architectural formations with particular attention to dimensional features and functional transformations (Karaman, 1987). Section III critically evaluates the socio-political and legal impacts specific to each period on the architectural and urban development of these streets. Section IV synthesizes the findings and presents conclusions. This research contributes to the scholarly discourse on urban heritage preservation by documenting historical transformations, evaluating contemporary conditions, and offering projections for future development. The findings from this Turkish case study may provide valuable insights for other regions experiencing similar rapid urban development processes and facing challenges in preserving architectural heritage while accommodating modernization.

METHOD OF THE RESEARCH

The analysis is based on defining the effects of socio-political features on urban legal sources and consequently on the historical urban streets. This methodological approach was selected for its capacity to reveal the complex interplay between policy, regulation, and physical urban form across multiple historical periods. Through historical records, legal documents, and direct observational evidence, the research establishes a comprehensive analytical framework that captures both the tangible and regulatory dimensions of urban change. In this research, archival investigation of historical records provided critical documentation of the evolutionary trajectory of Voyvoda and Okçu Musa Streets, while on-site observations enabled detailed assessment of the fundamental components of these urban axes, including architectural elements, spatial configurations, and current usage patterns. These complementary analyses illuminate both the architectural transformations of individual buildings and their functional adaptations over time.

In this study, three significant periods are selected for analyzing the changes in the streets. Comprehensive literature review, browsing historical maps, browsing urban legal sources, and observation are the ways in which all the data have been collected (Figure 1).

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

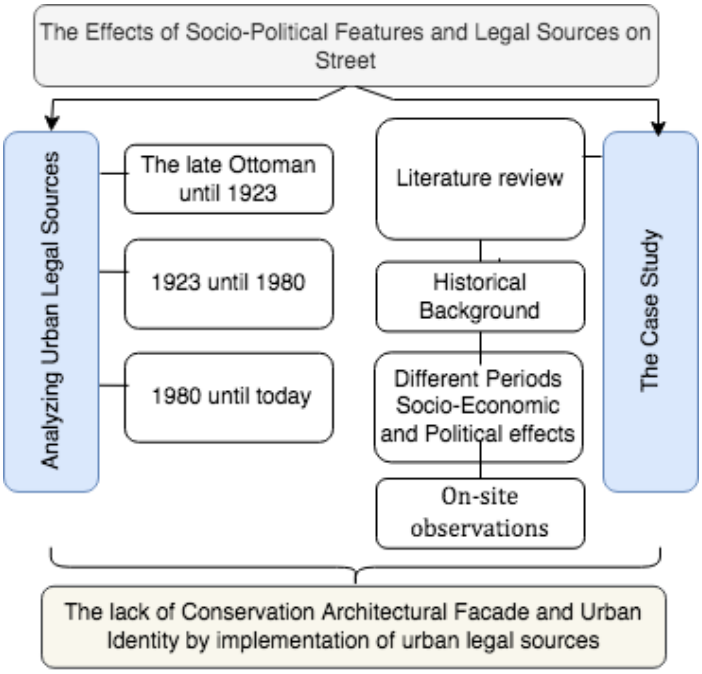


Figure 1. Research process

RESULTS

The Development History of Voyvoda and Okcu Musa Streets

This section examines the historical development of Voyvoda and Okcu Musa streets. These streets are located in the Galata district, which has undergone transformations influenced by various cultures and civilizations throughout history (Figure 2). These streets developed as a road along the inner walls of the Galata district and still play a central role in terms of art and commerce with a distinctive image and considerable location. The importance of the streets is understood from the Genoese Assembly Building and Market Square (Eldem, 2000), whereas transformation is continuing based on the re-use of the buildings by renovation operation (Seçmen & Süyük Makaklı, 2021).

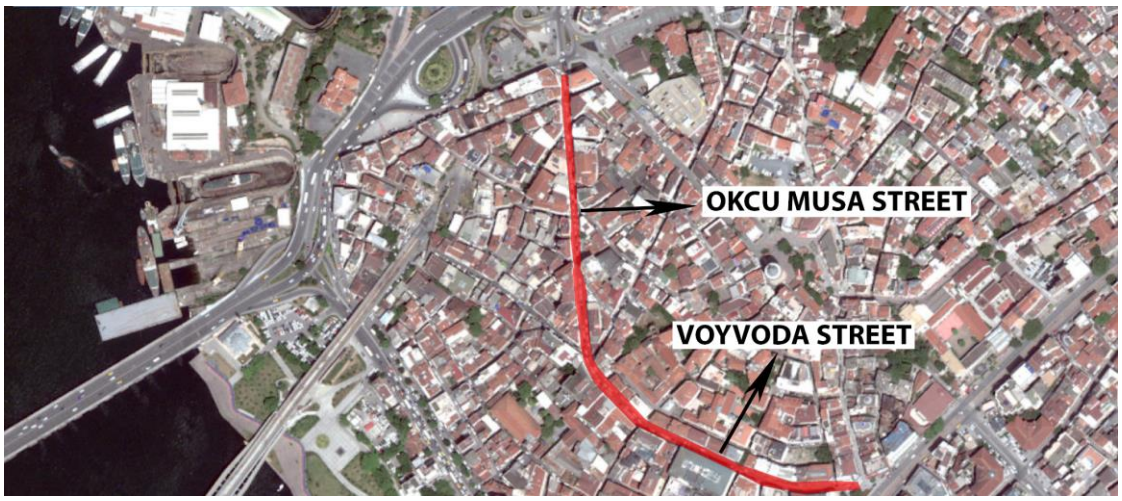


Figure 2. The location of the streets (İstanbul City Map, 2020)

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

Features of the Streets from the Late Ottoman Period Until 1923

Before the conquest of the Ottoman Empire, Galata, as a Genoese settlement, had the typical characteristics of 14th-century Mediterranean cities. It offered a grid-planned view with its urban layout and structures and displayed a different appearance from the historical peninsula opposite (Kaymak Heinz & Yaşar, 2018). Galata can be found in Istanbul's western Beyoğlu District. Beyoğlu has maintained its reputation as a desirable location for both residential and commercial, as well as entertainment sectors, due to its strategic position, multi-layered social structure, and distinctive architectural pattern (Özbay Kınacı & Zeren Gulersoy, 2021). In addition, the significant physical element of the region was the impressive city walls that defined the borders of Galata against Venetian attacks (Akın, 2002). After the conquest, a part of the population, which was quite dense in Galata, and the main buildings passed under the Ottoman administration. Some of the city walls, which were built in the Genoese Period to protect the neighborhoods, were demolished by Fatih Sultan Mehmet for security reasons. However, the city preserved its main topography in the Genoese Period. Fatih attached importance to the preservation of the port city characteristics of Galata, which is the center of trade with Europe, and agreed with the Genoese, giving them some privileges.

The importance of Voyvoda Street in the Ottoman period can be understood from the time's famous traveler Evliya Çelebi; The floor of this Galata is made of masonry Genoese buildings, one hour uphill, from Lebi-Derya (waterfront) to the northern side and reaching the tower gate. However, outside the castle, the historical determination road in Lebi-derya, the Voivode road inside the castle, the Arab mosque road, the Harbi road, and the tower gate road are confluence roads (SALT Research, 2023).

One of the significant consequences of the conquest was the integration of Galata with Istanbul in all respects (İnalcık, 1996). Thus, constructions emerged under the influence of Western architectural movements (Karaman, 1987). In this period, buildings, which have existed for centuries, such as barracks, madrasahs, hans, and hospitals, maintained their familiar functions, and were built according to Western standards and with techniques suitable for the conditions of the period. Meanwhile, some building types emerged as needed or encountered entirely new statuses that society did not recognize until that time. The newly emerging understanding has shown its effect in the capital city, Istanbul. Other cities followed the capital in terms of new construction methods (Ertuğrul, 2009). Following the foreign trade agreements made with England and France in 1838, Karaköy, which had become an international financial and trade center, was the focal point of new dynamics. With the Western states opening banks one after another, stock market activities in their efforts to modernize, and the intensification of maritime transport and trade, the transformation of the region becomes inevitable to meet these spatial changes (Kafesçioğlu, 2016). Urban affairs continued by enacting major regulations, which covered issues about street width, partially open spaces, building materials, and the like. The 1848 Building Regulation (Ebniye Nizamnamesi) was one of these regulations. According to the regulation, the width of the street is the determinant of the height of the building, and the provision of expropriation in the regulation on the road network (based on the principle of public benefit), there are also provisions regarding the licensing of buildings and construction supervision.

Moreover, as a result of the aforementioned modernization movements, the first Western-style municipal organization within the Ottoman Empire—the Sixth Chamber Municipality, encompassing the Galata and Beyoğlu regions—was established in 1857. This was the first municipality established by European norms but situated within Ottoman Empire boundaries (Özbay Kınacı & Zeren Gulersoy, 2021).

The purpose of the establishment of this municipality is to gather the bourgeoisie's resources at a certain point in the city and develop its own living environment. The Sixth Chamber Municipality, the first municipality of the Ottoman Empire in the Western sense, conducted important works such as widening the roads in Galata, lighting with gas, demolishing the old Genoese buildings, and building new ones. In this

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

regard, the Turuk and Ebniye Regulation was enacted in this period, as a more comprehensive regulation that covered the whole country. The regulation allowed the roads to be widened to allow the passage of cars and trams. Within the scope of these studies, Voyvoda Street has undergone a complete transformation with the establishment of a number of companies and businesses closely linked to new and emerging sectors of the economy: banking, insurance, law, architecture, inns, offices, warehouses, shops, mining, railways, and imported technology (Eldem, 2000). With the operations that started in 1858, changes began to be made in this system. It can be observed that the environment of Şişhane is redefined or even newly created (Figures 3 and 4). It is seen that this operation is an application that is created by interventions in partially empty or cemetery areas, partially settled urban fabric, which does not break up urban morphology, but rather unifies it.

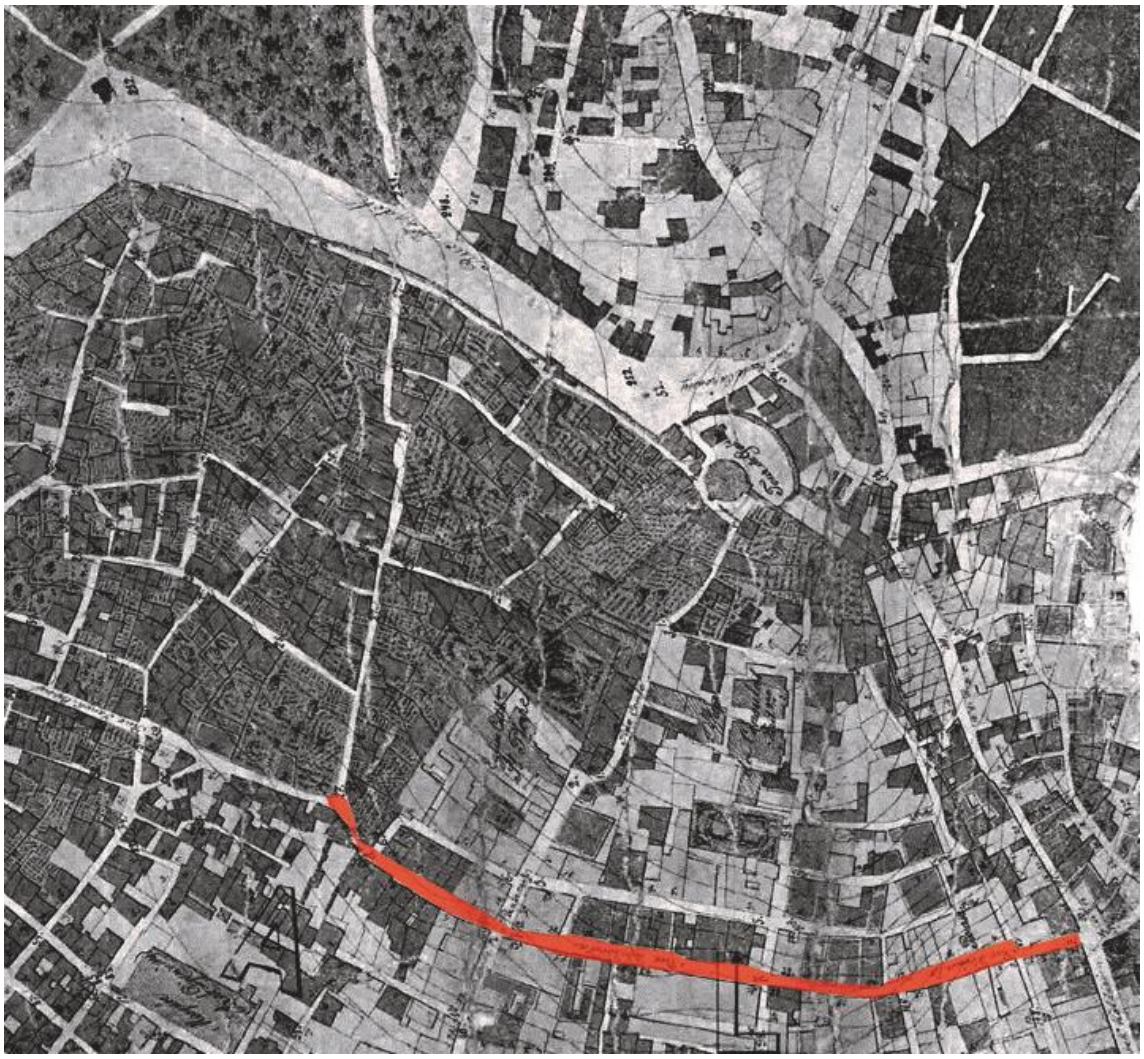


Figure 3. Dostoya Map 1858-1860 (Atatürk Library Map Archive)

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174



Figure 4. Voyvoda Street from Ottoman times to today (Voyvoda Street from Ottoman Times to Today, 2023)

In 1861, the Sixth Chamber carried out significant works such as widening the roads, lighting with gas, demolishing old Genoese buildings, and building new ones in Galata. In addition to the arrangement of places damaged by fires, the work performed by the Sixth Chamber had important effects on the change of the Galata region. It is understood that the Genoese Walls seen on the map of D'Ostoya dated 1858 (Figure 3) were destroyed, and new roads were opened instead. The lands obtained from the demolition of the walls were opened for development. The planning of Okçu Musa Street, which is a connection project between Galata and Pera and opened to the Şişhane Region, was also a project developed in this period (Yeğenağa & Say Özer, 2020). In 1873, the construction work on Okçu Musa Street was completed, and the tram rides on this road can now be conducted without interruption (Öncel, 2010). Okçu Musa Street is planned as a completely new street that runs over the old urban pattern. In the Huber Map dated 1887, the old architectural pattern and street connections still exist to a certain extent despite the new road passing over them (Figure 5).



Figure 5. Huber Map 1887-1891 (Özyurt, 2007, p.76); Voyvoda Street from Ottoman Times to today (Voyvoda Street from Ottoman Times to Today, 2023)

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

This district also had newly arranged building blocks in this planning. With the new building specification announced in 1882 as Ebniye Law, a great construction movement was initiated by increasing the building heights. The important factor affecting urban morphology in this specification is the ratio of building heights not only to the building material but also to the width of the street. The 2-3 story wooden texture transformed in this short period and gave its place to 5-6 story masonry buildings (Öncel, 2010). The urban and architectural texture of the street started to form in the 1880s. Eight of the large buildings that still stand today were built during these years. Most of the new buildings replaced the pre-existing structures - wooden houses and larger mansions, some old hans. However, some of the buildings were built on the last empty plots on the street (Yeğenağa & Say Özer, 2020). The street, which was re-expanded by taking advantage of the demolition of old buildings, has become a sign of Galata's modern-looking streets. The Camondo Stairs were probably built by the Camondo family in the 1880s to properly connect its residence on Camondo Street to Voyvoda Street, where the family bank's offices are located (Eldem, 2000). The urban and architectural texture of the street continued to develop until the 1910s and has remained almost untouched until today. Following the commissioning of the Silahtarağa Power Plant in 1914, with the works of the Sixth Chamber, electricity was supplied to the streets and residences, so there was a need for lighting furniture. The use of chandeliers as lighting furniture in mosques and palaces during these periods gave the masters skilled (usta) an idea to close the market gap. Thus, the craft of chandelier making was born in the workshops producing steamship parts. Production workshops and sales offices are located in the upper parts of Voyvoda Street and on Okçu Musa Street (Yeğenağa & Say Özer, 2020).

Comparing the Goad Map dated to the beginning of the 20th century (Figure 6 and Figure 7) with the 1858–1860 D'Ostoya Map (Figure 3), observed that Voyvoda Street has been expanded and corrected. The dead-end streets leading to it have been largely eliminated, Okcu Musa Street was opened, and the parceling on the building blocks was completed.



Figure 6. Goad Map 1905 (Salt Galata Archives, 2023)

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

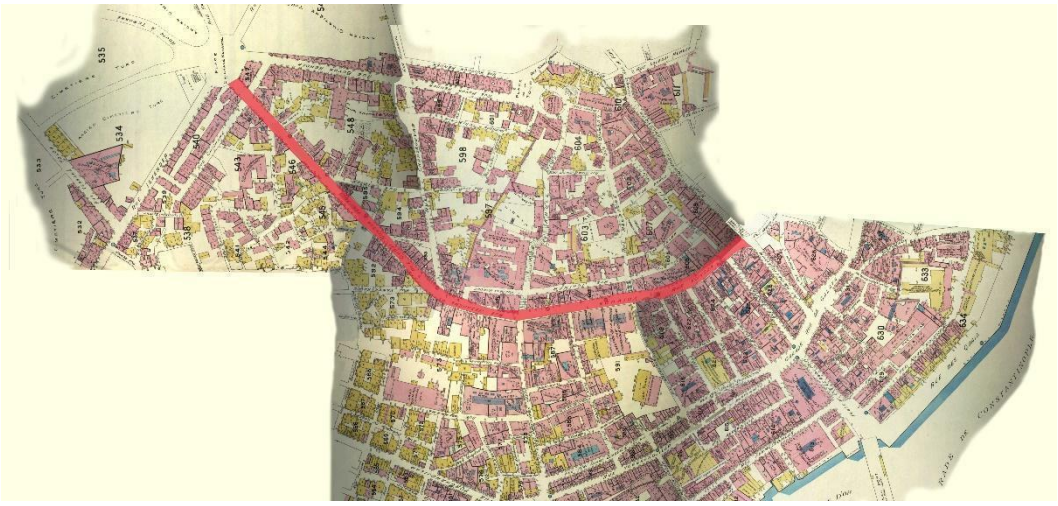


Figure 7. Goad Map- detailed 1905 (Salt Galata Archives, 2023)

The maps reveal that despite the variety of functions that emerged in the 19th century, there is no functional variability in planning. In general, the volumes lined up along the corridor and mass arrangements emphasize the corners of the building with a symmetrical planning approach. Despite the differentiation in building types, the same planning approach was repeated. Under the influence of Neo-Classicism, which is a repetition of past architectural styles, the facades of the buildings are decorated with the elements of antiquity. Besides, the forms symbolized by the East and Islam and the classical form patterns of Western architectural products were mixed with architectural motifs such as Gothic, Renaissance, and Baroque (Sözen & Tapan, 1973). As a result, while quite smooth parcels are planned in the region, a certain degree of continuity of the old texture is tried to be maintained. Towards the end of the 19th century, the old texture on both sides of these streets was joined with neighboring parcels to form large building areas suitable for constructing wider buildings (Öncel, 2010).

Features of the Streets from 1923 Until 1980

As a result of the economic difficulties during and after the war and the political attitudes of the changing regime in 1923, these selected streets, which did not reach the limits of their normal development, have entered a period of stagnation with obvious consequences. With the collapse of the Ottoman Empire and the declaration of the Republic, Türkiye's modernization, which started at the end of the Ottoman Empire, entered a new era. The aim was to create a top-to-bottom transformation program in order to change the institutional structure of Turkish society. The founding of the Republic had as its goals the creation of a new nation-state and the beginning of new modernization efforts and projects (Sınacı, 2009). The transformation model was based on Western modern civilization as well as the other modernization processes that took place elsewhere during the nineteenth and twentieth centuries. All dimensions of Western society such as lifestyle, eating habits, clothing, and women's participation in daily social life as well as cultural modernization of architecture and urban design in macro and micro scales, and transforming the radical Muslim Ottoman region into a secular nationalist region were major tools of Turkish modernizers in the late 1920s and early 1930s (Gül, and Lamb, 2004). At the same time, the transition to the one-party regime that prevailed until 1944 and a statist approach instead of the populist approach, which led to the central government's authorization over the local municipalities' authorization, was another feature (Tekeli, 2010). Following these changes, investments in the old capital Istanbul shifted towards Ankara, which was declared the new capital of the young republic (Sözen & Tapan, 1973). Establishment of Ankara, which is called the 'heart of the nation', was among the primary concerns of the government (Gül & Lamb, 2004). As well, the Kemalist ideology turned the government’s attention to rebuilding Istanbul by selecting an urban planner through international competitions. In this scope, with the

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

Law of Building and Roads (no.2290 enacted in 1933), it became a necessity to prepare zoning plans in order to create standards of western cities (Duyguluer, 1989). This law was effective in creating modern, planned cities for the Republic, introducing detailed, rigid regulations in two parts: plans and buildings (Durhan, 2009). There were significant articles regarding the management of buildings in the law, such as sidewalks, fences, building colors, and balcony heights, which aligned with construction requirements.

The first planning study for the Galata Region was carried out by Hermann Elgötz in 1933. Improving hygiene, preserving monuments, and creating an effective urban transport network were the main goals of the plan, with the least demolition of the historic core (Gül & Lamb, 2004). In this plan, the two sides of Perşembe Pazarı and Voyvoda Street on the Beyoğlu side, and the part from Azapkapı to Kasımpaşa (including the Şişhane Region) were determined as business and commercial areas (Duranay et al, 1972). As a result, this sector took over the street, pushing the last examples of less specialized businesses into the back streets. Barbershops, coffee shops, small restaurants, tobacconists, grocers, and artisans moved out, opening space for electricians, appliance shops, and other small-scale technology-based businesses. This process spilled over towards Şişhane along Okçu Musa Street (Yeğenağa & Say Özer, 2020). The need and uses for electrical and mechanical technologies increased rapidly and created a substantial expansion of their market. At the same time, from 1936 to 1951, the northern part of the Golden Horn, as part of the Galata-Pera plan, was formed by Henri Prost within the scope of the Master Plan for the European Side of Istanbul. Prost's historical peninsula plan was viewed with a pragmatic approach to Haussmann's plan for Paris, with the aim of creating a modern and beautiful city (Pinon, 2010). The plan features were to open new roads and squares (transportation), to take into account the urban silhouette and natural assets (aesthetic), to harmonize the historical sites, and to implement the zoning system and hygiene (Bilsel & Zelef, 2011). Some legal resources have been enacted to justify these transformations and modernization projects. The Municipal Law No. 1580 and Concerning the Appearance of Engineering and Architectural Profession Law were among these laws (Tekeli, 2006).

While significant planning efforts in the 1930s focused on building blocks and street layouts (Öztürk & Çıracı, 2010), there were no developments on the avenues mentioned, except for minor façade renovations between 1918 and 1960.



Figure 8. Demolitions in Karaköy Square, 1958 (Ara Guler's archive, Mimdap, 2023)

With the announcement of the Republic, non-Muslim people living and working on these streets started to immigrate. In the 1950s, there was a rapid migration flow towards Istanbul from Anatolia, and the arrivals

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

settled around the Golden Horn and industrial areas outside the city wall. Squatter houses on public or private lands far from municipal control were the solution that immigrants in Türkiye developed, and that has been the issue of contemporary urbanization as a result of rapid urbanization and migration (Sınacı, 2009).

In order to meet the needs of the population that had increased, the urban transformation movements initiated by the Menderes government in 1956-57 (Figure 8). The prime minister of the time, Adnan Menderes, described his idea of a modern city in this context: "Essential to the requirements of the citizens, the roads and avenues are crucially important." For this reason, important intersections and public spaces that carry the bulk of the traffic need to be redesigned and rebuilt. We need to design, construct, and open big streets and expansive squares. We must have first-rate highways to welcome travelers arriving by air or land, and we must adorn the city with statues that honor its history (Ayataç, 2010).

Menderes' urban operations have been inspired by Prost's Master Plan. However, these projects lacked the sensitivity characteristic of Prost's elaborate urban design proposals and were carried out without the necessary precautions to relocate residents from expropriated areas—measures on which Prost had insisted (Bilsel & Zelef, 2011). The legitimization of these constructions was under the Reconstruction Law No.6785, which was enacted in 1956 and contained principles of planning, control, and building (Turk, 2005). The subject matter states that the drafted regulations and guidelines must specify the size of the lot, the floor height, the arrangement of the garden, the total number, depth, overhangs, and materials of the structures or outhouses that will be developed (Rezafar, 2019). With the establishment of the Ministry of Construction and Housing in 1958, the government played a central role in planning issues. Following it, the State Planning Institute was established in 1960 (Ayataç, 2010). Major changes occurred in the urban fabric of Istanbul. Voyvoda and Okcu Musa Streets were slightly transformed, losing Nur Han and a whole block of buildings behind it during the extension of Karaköy Square (Figure 9) (Esmer, 2013). Whereas some new articles were added to the Reconstruction Law in 1972 about the necessity of protecting architectural values such as inns, hamam, caravanserai, and similar structures.

The Condominium Law No. 634 has enabled the creation of independent ownership rights for completed or under-construction buildings such as residences, shops, stores, and business offices. According to Yenice (2014), this regulation resulted in the demolition of less dense licensed housing stock inside cities, particularly in the city centers, that had sparse and highly fragmented ownership patterns, and its replacement with multi-story apartment buildings that were typically built next to one another. According to this regulation, buildings located on or near boulevards were required to be 9 to 10 stories tall, while those situated on side streets off major boulevards had to be at least six stories high (Şahin, 2007).

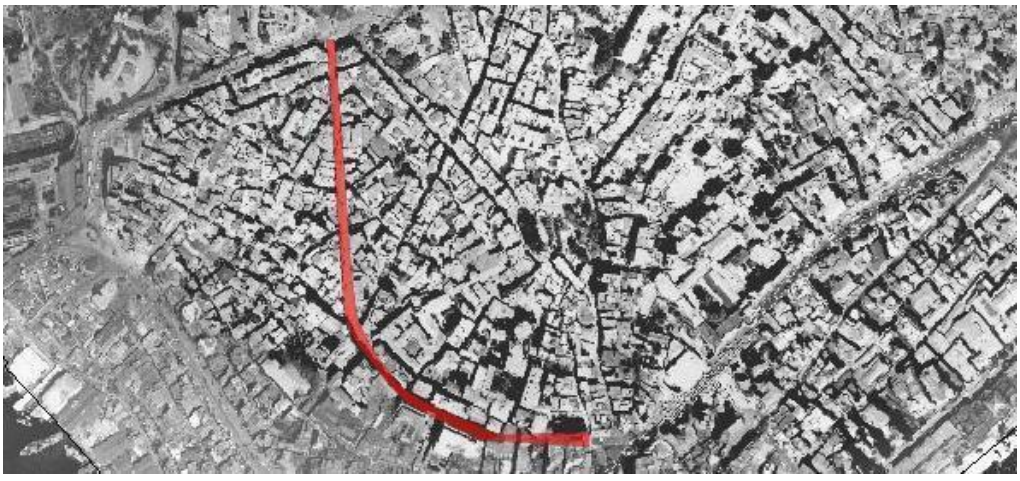


Figure 9. 1966 aerial photo (İstanbul City Map, 2020)

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

In the 1970's the street underwent significant changes. Five modern buildings were built during this period, and some minor hans were built on the upper section (Eldem, 2000). These buildings signaled a revival of the street, an end to the former policy of adapting available structures without further investment and projects.

Features of the Streets from 1980 Until Today

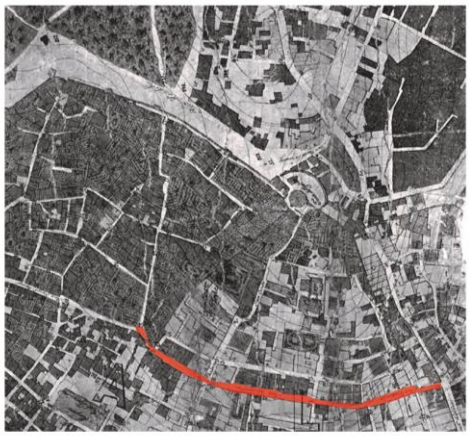
The fundamental characteristic of this time was economic liberalization coupled with structural adjustment initiatives. Structural modifications with export promotion, restriction of capital inflows, integration with the global markets, and deregulation of the commodity trade, removing restrictions on international capital transfers in 1989, were the focuses of this period (Boratav et al., 2000). The economic crisis at the start of the 1980s was the cause of this. During this time, neoliberal economic policies served as the primary engine for development in the short term, necessitating a switch from market-based to state-centered economic growth. This was a reaction to the nation's financial might declining (Ozkan & Turk, 2016). Competitiveness is now seen as essential to a city's economic future (Karaman, 2013). 'Globalization' was the name given to the new economic development process the country underwent (Rezafar, 2019). In addition to rapid urbanization, the 1980s saw the transformation of city centers into squatter colonies and the relocation of industrial regions outside of city centers in Turkish cities. The enactment of Law No. 2981 in 1984 was crucial in the transformation of the squatter communities.

Another important feature of the period is flexible planning areas and special purpose laws for more illegal developments. Some special-purpose laws began to be passed in the 1980s with the intention of enhancing competitiveness between cities in the culture and tourism sectors or developing the urban image. Istanbul, Türkiye's main economic hub and most populous metropolis, has been considered a "world city" since the mid-1980s (Bilsel, Zelef, 2011). The Tourism Encouragement Law No. 2634, enacted in March 1982, serves this purpose. This law was the first law to grant the Ministry of Public Works the ability to establish plans for tourism purposes in urban areas and to begin determining tourism centers at the scale of parcels and tourism zones spanning larger areas in urban areas. Nowadays, Istanbul is the target of modern neo-liberal policies. Due to its unique geographical and historical location on the continental transportation lines since the 1980s, the city has seen significant changes as a result of these policies.

Since the early 2000s, various functions such as lodging, cultural, and leisure services have gradually replaced technology-oriented and electrical retail activities along the selected street, contributing to the transformation of Galata and Pera into emerging arts and culture hubs. However, the brick structures still convey a strong impression of their former commercial and governmental roles from the nineteenth century. On both sides of the street, there are reinforced concrete structures; yet, the historical buildings demonstrate how the city evolved during the latter years of the empire and the country (Figure 10) (Eldem, 2000). These spatial layers, shaped by different historical and political processes, reflect the cumulative transformation of the street over time. This transformation is systematically summarized in Table 1. The red lines indicate the study area, encompassing Voyvoda and Okçu Musa Streets, which show their persistence as primary urban arteries despite successive periods of modernization. The chronological sequence reveals the gradual transition from Ottoman urban planning (1860-1887) through Republican-era urban reforms (1905-1966) to contemporary urban development patterns (2020), illustrating how regulatory frameworks and socio-political changes have influenced the physical transformation (such as the opening of Okçu Musa Street, the widening of streets, the opening and closing of the tram line, the change and increase in construction) of this historically significant commercial district.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

Table 1. Maps and aerial photographs showing the changes in streets throughout history Dostoya Map 1858-1860 (Atatürk Library Map Archive); Huber Map 1887-1891 (Özyurt, 2007, p.76); Goad Map- Detailed 1905 (Salt Galata Archives, 2023); 1966 Aerial Photo (İstanbul City Map, 2020); The location of the streets (İstanbul City Map, 2020)



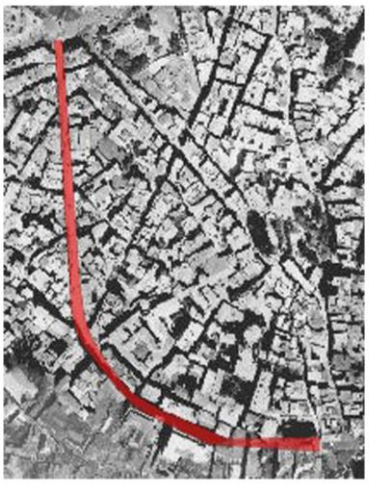
1860



1887



1905



1966



2020

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174



Figure 10. Voyvoda Street, building façade and details; Voyvoda Street from Ottoman to now (Voyvoda Street from Ottoman Times to Today, 2023)

DISCUSSION AND CONCLUSION

The research reveals that, although they are not comparable in scale, Haussmann's urban design initiatives could be seen in Ottoman architecture and planning in terms of design concepts (Özbay Kınacı & Zeren Gulersoy, 2021). Whereas early Republicans primarily focused on preserving monumental buildings and maintaining cultural heritage as part of their thriving planning system (Demiröz & Şahin Güçhan, 2021) (Table 2). At the same time, a modern architectural attitude prevailed among European architects. Concerns over "nationality" resurfaced in the 1940s. The nationalist and narrow-minded attitudes of the Western states began to manifest in our nation, the second national architecture movement, which aims to build on the foundations through comprehending national character via architecture, has begun to take shape (Türker & Tapan, 2022). In general, High-rise masonry structures with neoclassical facades can be used to characterize the street's overall architectural identity. Neo-Greek elements are also reflected on the building facades as structural and ornamental elements, in addition to the dominant Rococo and Art Nouveau architectural styles. So, the street can preserve its original features and silhouette, which have become focal points in some important buildings, as well as its east-west direction.

Table 2. Legal decisions and their effects on the street's features

	Decisions and Their Effects
1848	Ebniye Regulations: the width of the street is the determinant of the height of the building, and the provision of expropriation in the regulation on the road network (based on the principle of public benefit), there are also provisions regarding the licensing of buildings and construction supervision.
1857	The first municipal organization, the establishment of the Sixth Chamber Municipality covering Galata and Beyoğlu regions, and the

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

	establishment of the City Commission
1864	Turuk and Ebniye Regulations, a more comprehensive regulation covering the whole country, allows the roads to be widened to allow the passage of cars and trams.
1882	Ebniye Law: Provisions on land parcelization, building floor heights, and road widths have been introduced throughout the country.
1933	The first planning study for the Galata Region was carried out by Hermann Elgötz in 1933.
1956	Historical buildings were demolished due to the opening of new roads during the Menderes Period Zoning Plan works. Squatter Housing was the solution for the migrants, which at the same time affected the features of urban areas.
1956	Reconstruction Law No.6785, enacted in 1956, with this law, the central government gained more authority, and the State Planning Institute (DPT) was established.
1965	The Condominium Law No. 634 has enabled the creation of independent ownership rights for completed or under-construction buildings such as residences, shops, stores, and business offices.
1985	Within the scope of the Reconstruction Law No. 3194, zoning activities were decentralized and distributed.

The analysis demonstrates that socio-political factors had a more significant influence on the transformation of Voyvoda and Okçu Musa Streets than organic urban evolution or coherent planning thoughts. The successive legal frameworks documented in Table 2—from the 1848 Ebniye Regulations through the 1985 Reconstruction Law—progressively altered street features, building heights, road widths, and architectural expressions as political priorities shifted. This created a layered urban fabric where each period's socio-political agenda became physically manifest in the urban fabric. The research findings indicate that these streets experienced critical turning points that corresponded directly to political transitions rather than planned urban development initiatives. This pattern of politically driven adaptation, rather than comprehensive urban planning, reveals the challenges of preserving urban identity in Istanbul amidst fragmented legal frameworks and competing institutional authorities. For cities like Istanbul facing intense development pressures, this study underscores the necessity of improved integration among legal frameworks and institutional departments to protect historical urban areas effectively. A more coordinated approach to urban heritage management would help preserve Istanbul's distinctive identity while accommodating necessary urban evolution.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

Author Contribution Statement

Order	Name Surname	ORCID	Contribution to Writing*
1	Defne Gül KAYAOĞLU YAMAN	0000-0001-8640-5399	1, 2, 3, 4, 5
2	Azadeh REZAFAR	0000-0002-0266-4826	1, 2, 3, 4, 5
*The number(s) corresponding to the relevant explanation in the contribution section have been written			
1. Designing the study 2. Collecting the data 3. Analysis and interpretation of the data 4. Writing the article 5. Critical revision			

Conflict of Interest Statement

There is no personal and/or financial conflict of interest within the scope of the study.

REFERENCES

Akın, N. (2002). *19. Yüzyılın İkinci Yarısında Galata ve Pera*. Literatür Yayınları.

Akpınar, I. (2003). *The rebuilding of Istanbul after the plan of Henri Prost, 1937-1960, from Secularisation to Turkish Modernisation*, Bartlett School of Graduate Studies, Department of Architecture, Thesis of Doctor of Philosophy.

Ayataç, H. (2010). Influence of international planning ideas on Istanbul's urban fabric. 14th IPHS Conference, 1–13. Retrieved May 28, 2016, from http://www.iphs2010.com/fullpaper.html

Ayataç, H. (2007). 'The International Diffusion of Planning Ideas: The Case of Istanbul', Turkey', *Journal Of Planning History*, Vol. 6, 114–136.

Bilsel, C., & Zelef, H. (2011). Mega events in Istanbul from Henri Prost's master plan of 1937 to the twenty-first-century Olympic bids. *Planning Perspectives*, *26*(4), 621–634.

Boratav, K., Yeldan, A. E., & Köse, A. H. (2000). Globalization, distribution, and social policy: Turkey, 1980-1998. Center of Economy Analysis, 3.

Demiröz, M., & Şahin Güçhan, N. (2021). Urban conservation legacy of the Turkish planning system: Tracing spatial change in the Ankara Acropolis, from 1923 onwards. *Planning Perspectives*, *36*(2), 337–362.

Duyguluer, F. (1989). *İmar ve şehir planlama mevzuatının Cumhuriyet dönemi Türk mimarlığına etkileri* [Effects of reconstruction and urban planning legislation on Turkish architecture in the Republican period]. T.B.M.M. Kültür Sanat ve Yayın Kurulu Yayınları.

Durhan, S. (2009). *Erken Cumhuriyet Istanbul'unda kentsel değişim* (1928-1950) [Urban change in the early Republic of Istanbul (1928-1950)] [Unpublished doctoral thesis, Yildiz Teknik Üniversitesi].

Duranay, N., Gürsel, E., & Oral, S. (1972). Cumhuriyetten bu yana İstanbul'un planlaması. *Mimarlık*, *7*, 65–118.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

Ertuğrul, A. (2009). XIX. Yüzyılda Osmanlı'da ortaya çıkan farklı yapı tipleri. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, *7*(13), 293–312.

Eldem, E. (2000). *Banks Street/Voyvoda Street from Ottoman Times to Today (1st ed.).* Ottoman Bank Banking and Financial History Research and Documentation Centre.

Esmer, M. (2013). 1956-1960 imarı: Karaköy-Beşiktaş sahil aksında kaybolan/yıkılan/taşınan yapılar. *Mimarlık*, *374*, 54-59.

Çelik, Z. (1993). *The Remaking of Istanbul: Portrait of an Ottoman City in the Nineteenth Century*. University of California Press.

Gül, M. M., & Lamb, R. (2004). Urban planning in Istanbul in the early republican period. *Architectural Theory Review*, *9*(1), 59–81.

Harvey, D. (2008). *The right to the city*. New Left Review, 53, 23–40.

İstanbul Şehir Haritası. (2020). [Image]. Retrieved from https://sehirharitasi.ibb.gov.tr/

İnalcık, H. (1996). *Fatih, fetih ve İstanbul'un yeniden inşası*. In A. Batur (Ed.), Dünya Kenti İstanbul (p. 34). Tarih Vakfı Yayınları.

Karaman, A. (1987). *Antik mimari ögelerinin geç devirdeki kullanım biçimleri ve Beyoğlu-İstiklal Caddesi 19. yüzyıl apartman cephelerinin incelenmesi* (Master's thesis). İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.

Kafesçioğlu, O. F. (2016). 19. yüzyılın ikinci yarısından günümüze Galata/Karaköy'de kent morfolojisi ve yapı türlerinin incelenmesi. *Idealkent*, *7*(18), 174–203.

Karaman, O. (2013). Urban renewal in Istanbul: Reconfigured spaces, robotic lives. *International Journal of Urban and Regional Research*, *37*(2), 715–733.

Kaymak Heinz, G., & Yaşar, D. (2018). Değerlerin değişiminin Bankalar Caddesi'ndeki binalara yapısal, işlevsel ve üslupsal yansıması. *Journal of Near Architecture*, *1*(2), 34–50.

Lefebvre, H. (1991). *The production of space* (Tran. D. Nicholson-Smith). Blackwell.

Ozkan, H. A., & Turk, S. S. (2016). Emergence, formation, and outcomes of flexibility in Turkish planning practice. *International Development Planning Review*, *38*(1), 25–53.

Özer, B. (1964). *Rejyonalizm, üniversalizm ve çağdaş mimarimiz üzerine bir deneme* (PhD thesis). İstanbul Teknik Üniversitesi.

Öncel, A. (2010). *Apartman Galata'da yeni bir konut tipi*. Kitap Yayınevi.

Özbek, N. (2004). *Osmanlı İmparatorluğu'nda sosyal devlet*. İletişim Yayınları.

Özbay Kınacı, M., & Zeren Gulersoy, N. (2021). Evaluating nineteenth-century urbanization in the Galata neighborhood of İstanbul using the maps by Huber, d'Ostoya, and Goad. *Planning Perspectives*, *36*(2), 393–409.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

Özyurt, E. (2007). *The changes of the urban texture in Galata after historical fires between the second half of the 19th century and the beginning of the 20th century, and examination of the situation of conservation* (Master's thesis). Istanbul Technical University.

Öztürk, F. P., & Çıracı, H. (2010). The planning history of Turkey: Policies, practices, breakdowns. 14th IPHS Conference, 12-15 July, Istanbul.

Pinon, P. (2010). *Henri Prost'un şehirçiliği ve İstanbul'un dönüşümleri. In F. C. Bilsel & P. Pinon (Eds.), İmparatorluk Başkentinden Cumhuriyet'in Modern Kentine*. İstanbul Araştırmaları Enstitüsü.

Rapoport, A. (1987). *Pedestrian street use: Culture and perception*. In A. V. Moudon (Ed.), Public Streets for Public Uses. VNR.

Rezafar, A. (2019). *Aesthetic control management: The case of Istanbul* (PhD thesis). İstanbul Technical University.

Seçmen, S., & Süyük Makaklı, E. (2021). The urban and architectural characteristics of Voyvoda Street from the past to the present. *International Journal of Architecture and Planning*, 1–24.

Sınacı, F. (2009). *Stratejik mekansal planlamanın yasal boyut açısından değerlendirilmesi, Türkiye-AB karşılaştırılması* [Legal aspects of evaluation of strategic spatial planning, the EU-Turkey comparison] (Unpublished master's thesis). Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Sözen, M., & Tapan, M. (1973). *50 yılın Türk mimarisi* (1st ed., pp. 53-89). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Şahin, S. Z. (2007). *The politics of urban planning in Ankara between 1985 and 2005* [Unpublished doctoral thesis, METU].

Salt Research. (n.d.). Voyvoda Street from Ottoman times to today. https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/181895

Salt Galata Archives. (n.d.). [Image]. Retrieved from https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/1819

Tekeli, İ. (2010). *Türkiye'nin kent planlama ve kent araştırmaları tarihi yazıları* [Turkey's urban planning and urban research historical writings]. Tarih Vakıf Yurt Yayınları.

Tekeli, İ. (2006). Türkiye'de kent planlaması düşüncesinin gelişimi [Development of urban planning opinion in Turkey]. *Yapı Dergisi*, *291*, 37–40.

Turk, S. S. (2003). *Türkiye'de imar planı uygulamalarında yeni bir sistem yaklaşımı* [A new approach in plan implementation system in Turkey] (Unpublished doctoral thesis). Istanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Turk, S. S. (2005). Land readjustment: An examination of its application in Turkey. *Cities*, *22*(1), 29–42.

Voyvoda Street from Ottoman times to today. (n.d.). https://archives.saltresearch.org/handle/123456789/153537

Yeğenağa, O., & Say Özer, Y. (2020). The impact of urban policies on the transformation of urban identity: Şişhane district, Istanbul. *İdeal Kent*, *8*(22), 26-56.

RESEARCH ARTICLE
Vol. 8, No. 1, 2025, 278-298
DOI: 10.59389/modular.1584174

Yenice, M. S. (2014). Türkiye'nin kentsel dönüşüm deneyiminin tarihsel analizi [Historical analysis of urban transformation experience in Turkey]. *BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, *16*(1), 76–88.

BIOGRAPHY OF THE AUTHOR

Defne Gül KAYAOĞLU YAMAN

She works as an assistant professor at the Department of Interior Architecture at Istanbul Kent University. After graduating from the Department of Architecture at Mimar Sinan Fine Arts University, she completed her MA in Computer-Aided Architecture at Yıldız Technical University and her PhD at Istanbul Arel University. Her field of study includes cultural heritage, architectural design and design education.

Azadeh REZAFAR

She holds a Ph.D. in Urban and Regional Planning from Istanbul Technical University and is a faculty member at Istanbul Arel University's Architecture Department. Her research focuses on urban legal and administrative issues, urban regulations, aesthetic control management, and urban design. She has published articles in respected journals and book chapters on these topics.

MODUL-AR.JOURNAL

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

Mimari Plan Geliştirmede Yapay Zekâ: Stanislas Chaillou'nun 'AI + Architecture: Towards a New Approach' Çalışması Örneği

AI in Architectural Plan Development: The Example of Stanislas Chaillou's 'AI + Architecture: Towards a New Approach' Case Study

Tuğçe TÜTÜNCÜLER[1*], Burca HOPLAMAZ[2]

Gönderilme Tarihi: 16.09.2024 - Kabul Tarihi: 14.01.2025

Özet

Tasarım, tarih boyunca sürekli evrilen, toplumun estetik, fonksiyonel ve kültürel ihtiyaçlarını şekillendiren bir disiplindir. Tasarımın gelişimi eski çağdan modern çağa, malzeme bilimi, teknoloji ve estetik anlayışın dönüşümü gibi parametrelerle şekillenmektedir. Her dönem, kendine özgü tasarım ilkeleri ve metodolojileri geliştirmektedir. Mimari tasarımdaki bu gelişme, plan sürecine de yansımış ve veri güdümü diyebileceğimiz yapay zekâda da etkisini göstermiştir. Çalışmada, Generative Adversarial Networks (GAN) kavramı tanımlanmış, plan tasarımı ve yapay zekâ ile kesişim noktaları araştırılmıştır. Mimari kat planlarının analizi ve üretiminde sunduğu olanakların araştırıldığı proje olan Stanislas Chaillou'nun 'AI + Architecture: Towards a New Approach' başlıklı çalışması incelenmiştir. Böylece, yapay zekânın mimari plan geliştirme sürecindeki rolü ve mimari tasarımcıya ne derece yararlı olduğuna dair çıkarımlar yapılabilecektir. Çalışma sonucunda, yapay zekâ modelinin ağırlıklı olarak analiz ve sentez kısmında fayda sağladığı saptanmıştır. Bu durumun, mimari tasarımcının zaman açısından daha kısa sürede sonuç almasına ve iş yükünü hafifleterek hızlı ve çözüm odaklı ilerlemesine imkân verdiği gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: GAN, Mimari tasarım, Plan tasarımı, Yapay zekâ.

Abstract

Design is a discipline that has continuously evolved throughout history, shaping the aesthetic, functional, and cultural needs of society. The development of design has been shaped by parameters such as material science, technology, and the transformation of aesthetic understanding from ancient times to the modern era. Each period has developed its own unique design principles and methodologies. This evolution in architectural design has also reflected in the planning process and influenced artificial intelligence, which can be referred to as data driven. In this study, the concept of Generative Adversarial Networks (GAN) is defined, and its intersections with plan design and artificial intelligence are explored. The project titled 'AI + Architecture: Towards a New Approach' by Stanislas Chaillou, which examines the analysis and production of architectural floor plans, has been studied. Thus, inferences can be made about the role of artificial intelligence in the architectural plan development process and its usefulness to architectural designers. As a result of the study, it has been determined that the artificial intelligence model provides significant benefits, particularly in the analysis and synthesis stages. This situation has been observed to enable architectural designers to achieve results in a shorter time and progress rapidly and solution-oriented by reducing their workload.

Keywords: GAN, Architectural design, Plan design, Artificial intelligence.

Atıf: Tütüncüler, T. ve Hoplamaz, B. (2025). Mimari plan geliştirmede yapay zekâ: Stanislas Chaillou'nun 'AI + Architecture: Towards a New Approach' çalışması örneği. *Modular Journal*, *8*(1), 299–315.

[1] Bağımsız araştırmacı, Gaziantep, Türkiye. tugcetutunculer@gmail.com
[2] Bağımsız araştırmacı, Adana, Türkiye. burca2114@gmail.com
[*] Sorumlu Yazar

MODUL-AR.JOURNAL

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

Extended Abstract

Introduction: Architectural plan design has undergone an evolutionary process from past to present. This evolution has been influenced by various factors such as user profiles, social and cultural dynamics, and historical periods. In the 21st century, architectural design has been significantly enhanced through computer-aided software, reaching a pivotal point in its development. In recent years, the concept of artificial intelligence—prominent across many domains—has also begun to impact the field of architectural design, marking the beginning of a new era. This study examines the contribution of artificial intelligence to architectural plan design, focusing on Stanislas Chaillou's work titled 'AI + Architecture: Towards a New Approach'. In this context, concepts such as artificial intelligence, artificial neural networks, deep learning, and Generative Adversarial Networks (GANs) are introduced and defined.

Purpose: The primary purpose of this study is to explore the potential of artificial intelligence technologies within architectural design processes and, specifically, to demonstrate how these technologies integrate with the discipline of architecture through the GAN-based plan generation model developed by Stanislas Chaillou. Accordingly, the study evaluates the ways in which AI-supported systems contribute to architectural design, the level of interaction between designer and machine, and their relationship with creativity during the production process. Chaillou's GAN-based model is considered as a case study; its operational mechanism, data utilization, style transfer capabilities, and user interaction aspects are analyzed.

Method: This study employs a literature review to explain the theoretical frameworks of artificial intelligence, deep learning, and GANs. This approach facilitates a more comprehensive scientific and technical understanding of the subject. Stanislas Chaillou's work titled 'AI + Architecture: Towards a New Approach' is analyzed in detail, and its contributions to architectural plan design are evaluated.

Findings: The study reveals that Artificial Intelligence (AI) systems—particularly those based on deep learning models such as Generative Adversarial Networks (GANs)—play an increasingly effective role in both the analytical and synthetic phases of the architectural design process. These systems not only assist in interpreting spatial data and patterns but also significantly contribute to the architect's creative process by generating multiple alternative solutions. They enable the exploration of novel, previously unconsidered design possibilities that align with both user preferences and contextual constraints. The comprehensiveness, organization, and precise labelling of the datasets employed in Chaillou's study have had a direct and measurable positive impact on the model's training efficiency and output quality. In this regard, the overall success and performance of AI applications in architectural design are directly proportional to the meticulous care, accuracy, and consistency taken during dataset preparation. Moreover, AI-supported systems substantially reduce the time and cognitive workload required during the design process. A large number of design alternatives can be produced in a relatively short period, thereby accelerating the iteration cycle, enhancing productivity, and facilitating decision-making for the designer. This allows for more time and focus to be directed toward the conceptual and artistic aspects of the work. As these tools continue to develop, they are expected to integrate more seamlessly and intuitively into daily architectural workflows, offering highly personalized design assistance, optimizing spatial functionality and layout efficiency, and responding dynamically to environmental, cultural, and regulatory constraints. Ultimately, this evolution holds the transformative potential to redefine and revolutionize traditional architectural design paradigms.

Conclusion: This study has examined the role of artificial intelligence technologies—particularly Generative Adversarial Networks (GAN)—in architectural plan design processes, evaluating the contributions these technologies offer to architectural practice. The findings indicate that GAN models can be integrated into the design process not only as technical tools but also as creative collaborators that support and enhance the architect's design capabilities. These AI-assisted systems are effectively employed in the analysis, synthesis, and evaluation stages of architectural design, providing numerous alternative proposals and thus contributing to the decision-making process of the designer. Especially in Stanislas Chaillou's work, the consistent results produced by the GAN model—trained with comprehensive and well-labelled datasets—demonstrate the critical importance of data quality in the success of AI systems. Moreover, their ability to reduce workload, accelerate production, and diversify outcomes highlights the substantial value of these technologies within the discipline of architecture. GAN models transform the design process through capabilities such as style transfer, user interaction, and the generation of creative solutions, thereby redefining the role of the architect. In this context, AI systems should not be viewed merely as instrumental technologies but rather as decision-support mechanisms and partners in creative thinking. However, to effectively utilize these technologies, architects must develop AI literacy and competencies in data management and human-machine interaction. Ultimately, this study explores the evolving relationship between artificial intelligence and the field of architecture, revealing the opportunities AI presents in architectural plan design processes as well as the conditions necessary for its effective application. Future research is recommended to test these technologies across various architectural contexts and to analyze their impacts in real-world design projects more comprehensively.

Keywords: Artificial intelligence, Architectural Plan Design, Deep Learning, Generative Adversarial Networks (GAN).

MODUL-AR.JOURNAL

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

GİRİŞ

Geçmişten günümüze mimari plan tasarımı, insan ihtiyaçlarına ve çevresel koşullara uyum sağlamak için sürekli değişen bir süreç geçirmiştir. Mimari plan tasarımındaki bu gelişme, sosyal ve kültürel etkileşimleri de beraberinde getirmiştir. Mimarlık mesleğinin temel amacı olan tasarım eylemi, belirleyici tüm kararların verildiği bütün üretim sürecidir. Tasarlama eylemi; zihinde başlayan, düşünmeye bağlı problem çözme eylemini barındırmaktadır (Koçkan, 2012: 6). Lawson (2005), tasarımı 'belirlenen gereksinimlere kendine özgü koşullar içerisinde uygun çözümlerin bulunması' olarak tanımlamaktadır (Lawson, 2005). Mimari tasarım, Bucciarelli (1987) tarafından da 'yapmanın özel bir şekli olarak, bir şeyin üretilmesi için bir temsil üretilmesi' olarak tanımlanmıştır. 21.yy'da mimari tasarım büyük bir dönüşüm geçirmiştir. Bilgisayar destekli tasarım (CAD) ve bina bilgi modellemesi (BIM) gibi dijital araçlar, tasarım ve inşaat süreçlerini daha hızlı ve verimli hale getirmiştir. Bu teknolojiler, mimarların karmaşık projeleri daha kolay yönetmelerine ve optimize etmelerine olanak tanımaktadır. Günümüzde yapay zekâ, mimari tasarım süreçlerine katkıda bulunarak, bu alanda yeni bir dönemin başlamasına neden olmuştur. Yapay zekâ, öğrenme, akıl yürütme, problem çözme, algılama ve dil anlama gibi birçok bilişsel yetenekleri içinde barındırmaktadır. Mimari plan geliştirmenin ve tasarımcının bu gelişmelerdeki yeri ve planlama sürecine nasıl katkı sağladığı merak edilmektedir. Bu kavram (YZ), sanatsal ve teknolojik unsurları bütün olarak bünyesinde barındıran, mekân tasarımına farklı bir boyut katarak insan emeğinin en aza indirgendiği; makineleşmenin getirdiği imkanlardan da en fazla yararlanılarak, verimin maksimize edildiği düzenlemeleri içermektedir (Yıldız, 2014).

Araştırmanın Problemi

Bu çalışmada araştırmanın problemi şu şekilde ifade edilebilir; Yapay zekâ teknolojilerinin, özellikle de Generative Adversarial Networks (GAN) modellerinin, mimari plan tasarım süreçlerine nasıl entegre edilebileceği ve bu teknolojilerin mimarlık pratiğinde yaratıcı, analitik ve işlevsel katkılar sunup sunamayacağıdır. Ayrıca, GAN gibi yapay zekâ tabanlı tekniklerin mimari planlama süreçlerinde nasıl bir rol üstlenebileceği, bu tekniklerin analiz, sentez ve değerlendirme gibi süreçlere ne ölçüde katkı sağlayabileceği ve bu katkıların tasarımın yenilikçi potansiyelini nasıl etkileyebileceği sorusu araştırmanın temel problemidir.

Araştırmanın soruları

1. Yapay zekâ teknolojilerinden biri olan Generative Adversarial Networks (GAN), mimari tasarım süreçlerinde nasıl bir işlev üstlenmektedir?
2. GAN tabanlı yapay zekâ modelleri, mimari tasarımın hangi aşamalarında (analiz, sentez, değerlendirme) etkili biçimde kullanılabilmektedir?
3. Stanislas Chaillou'nun 'AI + Architecture: Towards a New Approach' başlıklı çalışması çerçevesinde, GAN teknolojisinin mimari tasarım sürecine sunduğu katkılar nelerdir?
4. GAN teknolojisi ile üretilen mimari planlar, geleneksel tasarım yöntemleriyle karşılaştırıldığında ne tür yenilikçi tasarım alternatifleri ve yaratıcı çözümler sunmaktadır?
5. Yapay zekâ destekli tasarım süreçleri, mimarların yaratıcı karar alma mekanizmalarını ve tasarım pratiklerini nasıl etkilemektedir?
6. GAN teknolojilerinin kullanımı, mimarlık alanında iş yükünü azaltma, tasarım sürecini hızlandırma ve çeşitlendirme açısından ne tür avantajlar sağlamaktadır?

Bu sorular, çalışmanın bilimsel niteliğini güçlendirecek şekilde, araştırmanın kapsamını ve hedeflerini daha sistematik biçimde ortaya koymaktadır.

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

YÖNTEM

Çalışmada, literatür taraması yöntemi kullanılacak olup öncelikle yapay zekâ, derin öğrenme ve GAN'lerin teorik çerçevesi açıklanacaktır. Stanislas Chaillou'nun yapay zekâ ile mimari plan geliştirme süreçlerine dair çalışmalarının derinlemesine analizi yapılarak elde edilen bulgular yorumlanacaktır. Bu çalışmada test edilen hipotez, yapay zekâ ve GAN tabanlı teknolojilerin mimari plan geliştirmede yeni bir örnek oluşturduğudur. Mimari plan geliştirme süreçlerinde yapay zekâ kullanımı, tasarımcıların işini kolaylaştıracak ve daha hızlı sürede sonuç alınabilecektir. Ayrıca çalışmada incelenen Chaillou'nun 'AI + Architecture: Towards a New Approach' çalışması, mimari plan geliştirmeye yeni bir katkı sağlamaktadır.

Araştırma Modeli

Bu çalışma, yapay zekâ teknolojilerinin, özellikle de Generative Adversarial Networks (GAN) modellerinin, mimari tasarım süreçlerindeki rolünü incelemeyi amaçlayan nitel bir araştırmadır. Araştırma kapsamında, ilgili alan yazında yer alan çalışmalar detaylı biçimde analiz edilmiş, özellikle Stanislas Chaillou'nun 'AI + Architecture: Towards a New Approach' başlıklı çalışması temel alınarak betimsel bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu doğrultuda, betimsel literatür taraması yöntemi kullanılarak GAN teknolojisinin mimari tasarım süreçlerine entegrasyonu, bu entegrasyonun sunduğu analiz, sentez ve değerlendirme olanakları bağlamında ele alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, nitel yöntemler doğrultusunda doküman incelemesi temel veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Doküman incelemesi kapsamında, yapay zekâ teknolojilerinin –özellikle Generative Adversarial Networks (GAN) modellerinin– mimari tasarıma etkilerini ele alan ulusal ve uluslararası literatür taranmış; bilimsel makaleler, kitap bölümleri, yüksek lisans ve doktora tezleri, konferans bildirileri ile sektörel raporlar detaylı biçimde analiz edilmiştir. Özellikle Stanislas Chaillou'nun 'AI + Architecture: Towards a New Approach' başlıklı çalışması, araştırmanın kuramsal çerçevesini belirlemede referans alınmıştır.

Verilerin Çözümlenmesi

Bu araştırmada elde edilen veriler, nitel veri analizi kapsamında değerlendirilmiştir. Araştırma sürecinde toplanan literatür ve dokümanlar, betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Betimsel analizde, önceden belirlenen temalar doğrultusunda veriler sınıflandırılmış ve yorumlanmıştır. Bu temalar; GAN teknolojisinin mimari tasarım süreçlerindeki rolü, analiz-sentez-değerlendirme aşamalarındaki işlevi, yaratıcı tasarım sürecine katkısı ve uygulama örneklerinin değerlendirilmesi şeklinde belirlenmiştir.

TEORİK ÇERÇEVE

Yapay Zekâ ve Yapay Sinir Ağları

Yapay zekâ (YZ), bilgisayar sistemlerinin insan benzeri zekâ işlevlerini gerçekleştirebilme yeteneğidir. Yapay zekânın tarihsel dönüşümü, 1950'lerde Alan Turing'in 'Computing Machinery and Intelligence' adlı makalesiyle başlamıştır. Turing, makinelerin düşünebilme yetisini sorgulayan ve bu yeteneği test edebilmek için Turing Testi'ni öneren ilk kişi olmuştur (Turing, 1950). 1956'da Dartmouth Konferansı'nda 'yapay zekâ' terimi resmi olarak tanımlanmış ve bu alandaki ilk araştırmalar sembolik yapay zekâ ve algoritmalar üzerine yoğunlaşmıştır. 1960'lar ve 1970'lerde, GPS ve ELIZA gibi programlar ve uzman sistemler geliştirilmiştir (McCarthy vd., 1956). Ancak, 1970'lerin sonlarına doğru YZ'nin vaat edilen performans seviyelerine

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

ulaşamaması nedeniyle 'YZ Kışı' adı verilen duraklama dönemi yaşanmıştır (Lighthill, 1973). 1980'lerin sonlarında, yapay sinir ağları ve geri yayılım algoritmasının tanıtılmasıyla YZ yeniden canlanmıştır. Bu gelişmeler, derin öğrenme alanının temellerini atmış ve genetik algoritmalar gibi evrimsel yaklaşımlar da bu dönemde popüler hale gelmiştir (Rumelhart, Hinton ve Williams, 1986). Yapay zekâ, insan zekâsının belirli yönlerini taklit edebilen bilgisayar sistemlerinin geliştirilmesi ile ilgilenen geniş bir disiplinlerarası alandır. Yapay zekânın amacı, karmaşık problemleri çözmek ve karar alma süreçlerinde insan müdahalesini minimuma indirmektir. Gün geçtikçe bu kavram daha çok karşımıza çıkmaya ve her alanda etkisini göstermeye başlamıştır. Sorunları çözme, plan yapma, analitik düşünme gibi birçok farklı özelliğin bilgisayar ortamları aracılığı ile geliştirilmesi, temelinde yapay zekâyı meydana getirmektedir.

Bilgisayarın bir işlemi gerçekleştirip gerçekleştirememesi, o işlemin bir algoritmaya indirgenip indirgenememesi durumuna bağlıdır denilebilmektedir (Özaktaş, 1998). Algoritma temelli çalışan yapay zekâ kavramı, bu alanda çalışmak isteyen araştırmacılar için geniş bir çalışma alanı sunmaktadır (Yıldırım ve Demirarslan, 2020). Yapılan bu çalışmada, yapay zekâ tekniklerinden yapay sinir ağları ve tahminler yapmayı amaçlayan derin öğrenme kavramları incelenecektir.

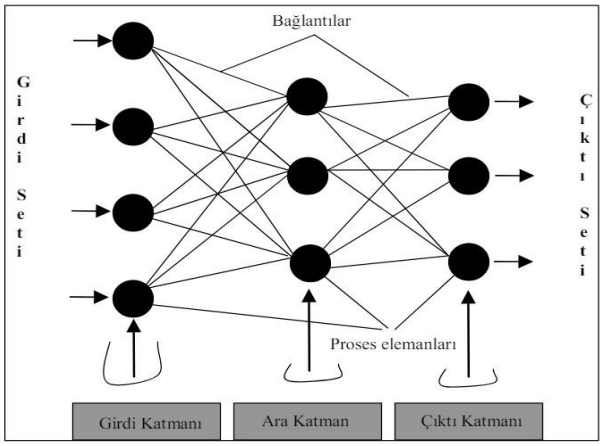
Yapay Sinir Ağları

Yapay sinir ağları, 1940'lı yıllarda insanların biyolojik sinir hücrelerinin yapısından etkilenerek tasarlanmıştır. Yapay sinir ağları, biyolojik sinir ağlarını taklit eden bilgisayar programları ve bir programcının yeteneklerini gerektirmeyen, kendi kendine öğrenme düzenekleridir (Aydın, 2017). Kabalcı (2014), yapay sinir ağlarını insan beyninden esinlenerek öğrenme sürecinin matematiksel olarak modellenmesi uğraşı sonucu ortaya çıkmakta olan olarak tanımlamıştır. Yapay sinir ağları (YSA), yapay zekânın bir alt dalı olup biyolojik sinir sistemlerinden esinlenerek geliştirilmiş matematiksel modellerdir.

YSA, verileri işleyerek öğrenme yeteneğine sahip ve birçok bağlı düğüm veya 'nöron' içeren katmanlardan oluşturmaktadır (Goodfellow, 2016). Her nöron, aldığı girdileri işleyip çıktılar üretmekte ve bu çıktılar diğer nöronlara iletilmektedir (Schmidhuber, 2015). Bu yapı, sinir ağlarının karmaşık desenleri ve ilişkileri öğrenmesini sağlamaktadır. YSA, özellikle derin öğrenme (DL) yöntemleriyle birlikte, büyük veri kümeleri üzerinde etkili bir şekilde çalışarak görüntü tanıma, doğal dil işleme ve ses tanıma gibi alanlarda önemli başarılar elde etmektedir. Yapay sinir ağlarının temel özelliklerini, doğrusal olmama, paralel çalışma, öğrenme, genelleme, hata toleransı ve esneklik, eksik verilerle çalışma, çok sayıda değişken ve parametre kullanma, uyarlanabilirlik olarak tanımlamışlardır. Yapay sinir ağları uygulamaları en çok tahmin, sınıflandırma, veri ilişkilendirme, veri yorumlama ve veri filtreleme işlemlerinde yer almaktadır (Ağyar, MMO Dergi).

YSA, veri tabanlı bir yöntem olup kara kutu sistemleri gibi çalışmaktadır. Bu tür modeller gerçek anlamda doğa olaylarını temsil etmemektedir ve modelin eğitilmesi, hatanın minimize edilmesi temeline dayanmaktadır. YSA sisteminin akış şeması, Şekil 1'deki gibidir.

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067



Şekil 1. Yapay sinir ağları genel akış şeması (Yılmaz, 2012)

Şekil 1'de girdi katmanı, dış ortamdan bilgileri alarak ara katmanlara iletmekle görevlidir ancak bazı yapay sinir ağlarında bu katmanda herhangi bir bilgi işleme olmamaktadır. Ara katman, girdi katmanından gelen bilgileri işleyerek çıktı katmanına iletmekle görevli olup gizli katman olarak da adlandırılmaktadır. Ara katmanlar pek çok yapay sinir hücresi içermektedir ve bu hücreler içerdeki diğer hücrelerle bağlantılıdır. Çıktı katmanı, ara (gizli) katmandan gelen işlenmiş bilgileri dış ortama aktarmakla görevlidir (Atasoy, 2012).

Sistemde bütün katmanlar ve ağ için geçerli olan paralel bir işleyiş söz konusudur. Nöronların birbirleriyle olan bağlantıların ve bağlantıların sahip olduğu ağırlık değerlerinin en uygun hale getirilmesi, öğrenme işlemi olarak nitelendirilmektedir (Bal, 2018).

YSA'lar hayatımızın her alanına girmeye başlamış olup özellikle sağlık alanı başta olmak üzere otomotiv, elektronik, enerji, uzay bilimleri, mimari, bankacılık, finans ve askeri alanlarında etkin rol almaya başlamıştır (Kaya, 2018).

Derin Öğrenme

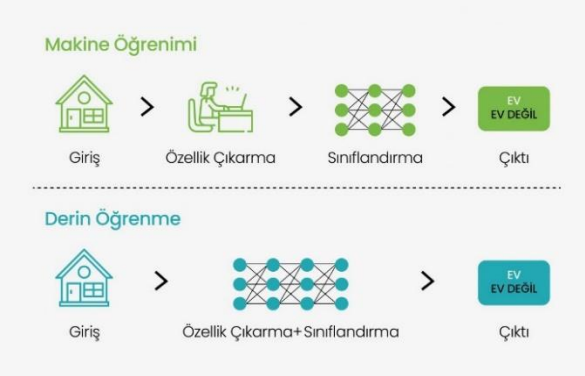
Derin öğrenmede, ortaya attığı yapı itibariyle sinir ağlarının veya yapay sinir ağlarının çalışma prensibi oldukça basit olup, nöron ağlarından oluşan insan beyninin çalışma metodolojisinin aynısının taklit edilmesi amaçlanmıştır (Joshi, 2020).

Derin öğrenme (DL), makine öğrenimi (ML) alanının bir alt dalıdır ve çok katmanlı yapay sinir ağlarını kullanarak veri analizleri ve tahminler yapmayı amaçlamaktadır (Goodfellow, Bengio, & Courville, 2016). Temelinde, verilerden özellikleri otomatik olarak çıkarabilen ve bu özellikleri kullanarak kararlar alabilen algoritmalar yer almaktadır. Bu algoritmalarda, genellikle çok sayıda gizli katman içeren derin sinir ağları kullanılmaktadır (LeCun, Bengio, & Hinton, 2015). Her katman, veriyi bir önceki katmandan alır, işler ve sonraki katmana iletir, bu da karmaşık veri yapılarını ve desenlerini tanımayı sağlamaktadır. Derin öğrenme, özellikle büyük veri setleri ile çalışmaktadır ve büyük veri setleri, derin öğrenme modellerine daha fazla bilgi ve daha çeşitli örnekler sunarak modelin daha iyi öğrenmesini ve genelleme yapabilmesini sağlamaktadır.

Derin öğrenmede, verilerin birden fazla özellik seviyesinin veya temsillerinin öğrenilmesine dayalı bir biçim söz konusudur. Üst düzey özellikler, alt düzey özelliklerden türetilerek aşamalı bir temsil oluşturur. Bu temsil, soyutlamanın farklı seviyelerine karşılık gelen birden fazla temsil seviyesini öğrenmektedir (Bengio, 2009).

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

Derin öğrenme, görüntü tanıma, ses tanıma, doğal dil işleme ve otonom sürüş gibi alanlarda insan seviyesinde veya insan seviyesini aşan performanslar sergilemektedir (Schmidhuber, 2015). Örneğin, Convolutional Neural Networks (CNN) görüntü işleme, Recurrent Neural Networks (RNN) ise dil modelleme ve zaman serisi analizleri gibi spesifik görevlerde kullanılmaktadır. Bunun arkasında, hesaplama gücündeki artışlar, büyük veri setlerinin erişilebilirliği ve ileri seviye optimizasyon teknikleri yer almaktadır. GPU'lar ve TPU'lar gibi özel donanımlar, derin öğrenme modellerinin eğitim sürecini hızlandırmakta ve daha büyük ve derin ağların eğitilmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca, transfer öğrenimi ve önceden eğitilmiş modeller gibi teknikler, derin öğrenmenin çeşitli alanlarda daha hızlı ve verimli bir şekilde uygulanmasını sağlamıştır. Bu gelişmeler, derin öğrenmeyi yapay zekâ ve veri bilimi alanlarının dinamik ve yenilikçi bileşenlerinden biri haline getirmiştir (Krizhevsky, Sutskever, & Hinton, 2012).



Şekil 2. Makine ve derin öğrenme karşılaştırması (Turhost Blog)

Şekil 2, makine öğrenimi ve derin öğrenme arasındaki farkları göstermektedir. Makine öğreniminde, giriş verisi önce özellik çıkarma aşamasından geçmekte, ardından sınıflandırma yapılmaktadır. Derin öğrenmede ise, özellik çıkarma ve sınıflandırma işlemleri birlikte gerçekleştirilmektedir. Her iki yöntem de son aşamada, verinin 'ev' veya 'ev değil' şeklinde sınıflandırılmasını sağlamaktadır.

Sonuç olarak derin öğrenme (DL), makine öğrenimi (ML) alanının ileri ve yenilikçi bileşenlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Görüntü tanıma, ses tanıma, doğal dil işleme ve otonom sürüş gibi alanlarda sergilediği performans, derin öğrenmenin hesaplama gücündeki artışlar, büyük veri setlerinin erişilebilirliği ve gelişmiş optimizasyon teknikleri ile desteklenmesinden kaynaklanmaktadır.

Çekişmeli Üretici Ağlar (Generative Adversarial Networks)

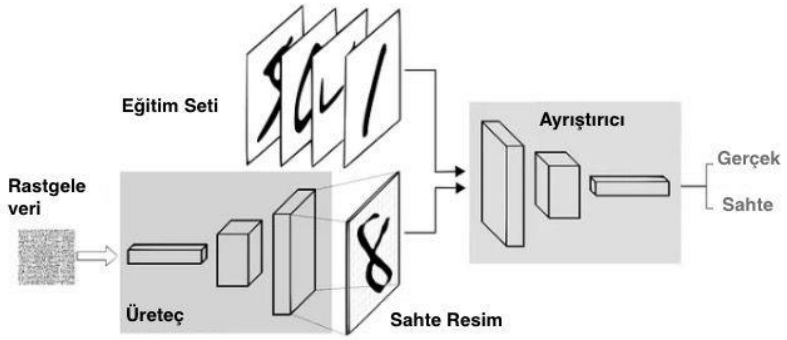
Günümüzde yapay zekâ birçok alanı etkisi altına aldığı gibi, mimari tasarımda da geleneksel yöntemlerin ötesine geçerek dijital teknolojilerin sunduğu yeniliklerle dönüşüm geçirmiştir. Bu dönüşümün önemli bir parçası olan Çekişmeli Üretici Ağlar (GAN'lar), mimarların tasarım süreçlerini yeniden şekillendirmede büyük rol oynamaktadır. "GAN'lar, veri tabanlı öğrenme ve yaratıcı süreçlerin birleşiminden doğan güçlü bir araçtır" (Goodfellow, 2014). Chaillou, yapay zekânın kat planlarının analizi ve üretiminde sunduğu olanakları araştırdığı çalışmasında, Analitik ve Üretici Çekişmeli Ağlar (GAN'lar) olmak üzere iki ana araştırma alanını kullanmıştır. İlk olarak, GAN'ları kullanarak kendi yapay zekâ sistemlerine mimari tasarımı öğretmek amacı ile üretim konusu ele alınmış, yapay zekâyı gerçek bir binanın kat planlarını çizecek şekilde eğitebilmek amaçlanmıştır. Üretilen kat planlarını nitelendirmek ve sınıflandırmak için bir analitik çerçeve geliştirilmiştir. Böylece GAN sonuçlarını düzenleyip, kullanıcıya oluşturulan tasarım seçeneklerini sunmak amaçlanmıştır.

Chaillou, Harvard Üniversitesi'nde yaptığı araştırmalarla, GAN'ların potansiyelini incelemiş ve otomatik mimari plan üretimi üzerine çalışmıştır. Chaillou, projelerinde GAN'ları kullanarak konut tasarımlarını analiz etmek ve yeniden üretmek üzerine odaklanmıştır. Bu çalışmalar, mimari planların hızlı ve verimli bir şekilde

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

oluşturulmasını sağlarken aynı zamanda tasarım sürecine veri odaklı bir yaklaşım getirmiştir. "GAN'lar, tasarım sürecinde hem hız hem de çeşitlilik sağladığından mimarların yaratıcı potansiyelini artırmaktadır" (Chaillou, 2020). Bu yaklaşım, mimari tasarım sürecinde daha yaratıcı ve çeşitli çözümler üretilmesine olanak tanımıştır.

Generative Adversarial Networks (GANs), yapay zekâ ve makine öğrenimi alanında önemi artmış, yenilikçi bir teknolojidir. GAN'lar, beynin sinir ağlarından esinlenerek Ian Goodfellow ve ekibi tarafından 2014 yılında geliştirilmiş ve tanıtılmıştır. GAN'ler, yapay zekâ ve derin öğrenme alanında yenilikçi bir teknoloji olarak mimarlıkta da önemli bir rol oynamaktadır. "GAN'lar, üretici (generator) ve ayırt edici (discriminator) olmak üzere iki sinir ağının rekabet ettiği bir yapıda çalışmaktadır" (Goodfellow, 2014). Üretici, gerçek verilere benzer veriler üretmeye çalışırken, ayırt edici bu verilerin gerçek mi sahte mi olduğunu belirlemeye çalışmaktadır. Bu rekabetçi süreç, üreticinin zamanla çok daha gerçekçi ve karmaşık veriler üretmesini sağlamaktadır. "GAN'ler, derin öğrenme modelleri arasında en karmaşık ve etkili algoritmalardan biridir, çünkü iki modelin birbirine karşı yarışarak sürekli gelişmesini sağlar" (IntechOpen, 2023). "GAN'lar, yapay zekâ ve derin öğrenmenin mimarlık alanında sunduğu en ileri çözümlerden biridir" (Chaillou, 2020).



Şekil 3. Üretken çekişmeli ağların görsel temsili

Şekil 3, GAN'ların çalışma prensibini anlatmaktadır; sol üstteki eğitim setinde gerçek görüntüler bulunurken, sol altta rastgele gürültüyü kullanarak sahte görüntüler üreten üretici (generator) yer almaktadır (Goodfellow, 2014). Üretilen bu sahte görüntüler, sağ tarafta bulunan ayrımcıya (discriminator) gönderilir ve ayrımcı, bu görüntülerin gerçek mi yoksa sahte mi olduğunu belirlemeye çalışır. Bu iki ağ, birbirlerine karşı rekabet ederek kendilerini geliştirmektedir (Radford, A., Metz, L., & Chintala, S., 2015). Üretici daha gerçekçi sahte görüntüler üretmeye çalışırken, ayrımcı bu sahte görüntüleri tespit etmeyi öğrenmektedir. GAN'ların mimari tasarımdaki eğitim süreci, üretici ve ayırt edici ağlarının belirli mimari verilerle beslenmesi ve bu verilerden öğrenme yapmasıyla başlamaktadır. Eğitim sürecinin ilk adımı veri toplama ve hazırlık aşamasıdır. Bu süreçte geniş bir veri seti oluşturulmakta ve bu set mevcut mimari planlar, çizimler, kat planları ve çeşitli yapı tiplerinin tasarımlarını içermektedir. Veri seti, GAN'ların eğitimi için uygun formatta işlenmektedir. Bu adımda, görüntülerin boyutlandırılması, normalizasyonu ve etiketlenmesi gibi işlemler gerçekleştirilmektedir (Zhu, J., Park, T., Isola, P., & Efros, A. A., 2017). Modelin başlatılması aşamasında, üreteç ve ayrımcı ağları mimari planlar üretmek ve bu planları değerlendirmek üzere tanımlamaktadır. Üreteç, rastgele girdi vektörlerinden gerçekçi mimari planlar üretmek için eğitilirken, ayrımcı bu planların gerçek mi sahte mi olduğunu belirlemeye çalışmaktadır. Eğitim sürecinde, ayrımcı ağ gerçek mimari planlar ile üreteç tarafından üretilen sahte planları ayırt etmeyi öğrenirken, üreteç ise ayrımcıyı aldatacak şekilde sahte planlar üretmeyi öğrenir (Mirza, M., & Osindero, S., 2014). Üreteç rastgele girdi vektörlerinden başlayarak planlar oluşturur ve ayrımcının değerlendirmesine sunar; ayrımcı bu planları değerlendirip geri bildirim verir ve üreteç bu geri bildirimle kendini geliştirir. Bu süreçte, üreteç ve ayrımcı ağları sırayla eğitilerek her aşamada birbirlerini daha iyi hale getirmeye çalışırlar. Bu rekabetçi süreç, her iki ağın da

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

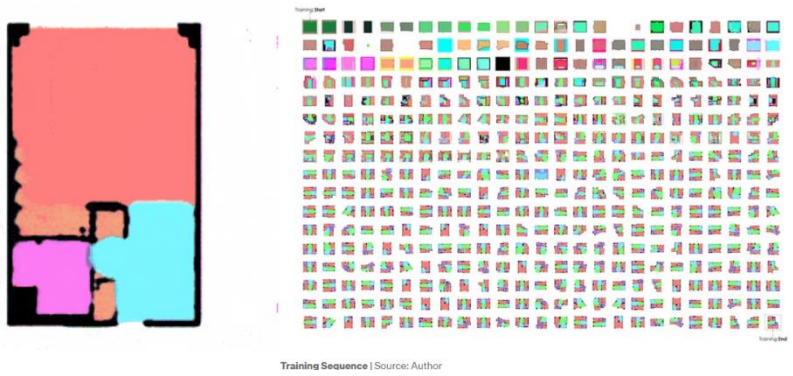
yeteneklerini sürekli olarak geliştirmesini sağlamaktadır. Eğitim sürecinin sonunda, üreteç tarafından üretilen mimari planlar değerlendirilip bu planların gerçekçi ve çeşitli olup olmadığı kontrol edilmektedir (Wang, X., & Gupta, A. 2016). Edinilen sonuçlara göre modelde iyileştirmeler yapılmakta ve gerekirse veri seti genişletilmekte veya model yapısında değişiklikler olabilmektedir.

Sonuç olarak, GAN'lar mimari tasarımda yenilikçi ve verimli bir çözüm sunmaktadır. Bu teknoloji, tasarım sürecine veri odaklı ve yaratıcı bir yaklaşım getirmekte, mimarların daha çeşitli ve gerçekçi planlar üretmesine olanak tanımaktadır. GAN'ların sürekli gelişen yetenekleri, gelecekte mimari tasarımda daha da büyük bir rol oynayacaktır.

BULGULAR

Stanislas Chaillou'nun 'AI + Architecture: Towards a New Approac' Çalışması Örneği

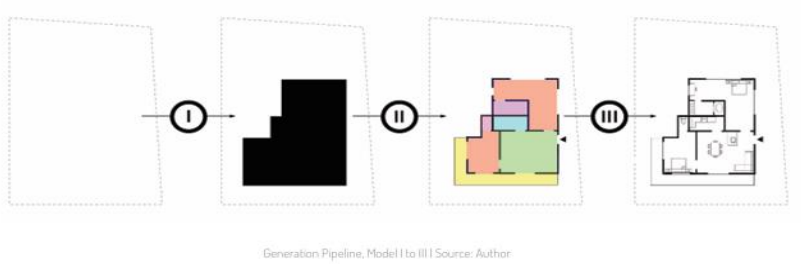
Mimari kat planlarının tasarımı, mimarlık pratiğinin temel taşlarından biridir ve bu alandaki ustalık, disiplinin en yüksek standardı olarak kabul edilmektedir. Stanislas Chaillou'nun 'AI + Architecture: Towards a New Approach' başlıklı çalışmasında geliştirilen çerçeve kullanılarak, yapay zeka destekli alan planlamasının potansiyeli, kat planlarının stili ve düzeni üzerinden değerlendirilmektedir. Ulaşılmak istenen, bu yöntemin potansiyelini kanıtlamak ve varsayımları test etmek için güvenilir ve sağlam bir araç seti sunmaktır. Bu süreç, doğru araç setini seçmek, makineye gösterilecek uygun örnekleri izole etmek ve makinenin düzgün bir şekilde öğrenmesini sağlamak gibi üç ana zorluktan oluşmaktadır.



Şekil 4. Mimari plan eğitim dizileri (Chaillou, 2019)

Stanislas Chaillou'nun çalışmasında, bir buçuk günlük bir eğitim süreci boyunca GAN modellerinin konut birimi için odalar ve pencere düzenini nasıl öğrendiği aşama aşama gösterilmiştir. Bu süreç, makine öğrenmesiyle tipik bir eğitim dizisi örneği olarak sunulmuştur. Başlangıçta Chaillou'nun denemeleri kesin ve net sonuçlar vermese de Şekil 4'te görüldüğü gibi 250 yinelemeden sonra makine kendi içinde bir tür sezgi geliştirmeyi başarmaktadır. Chaillou, çalışmasında bir kat planı çizmek için gerekli tüm adımları entegre eden çok aşamalı bir hattan bahsetmektedir. Bu hat, ölçekler arasında geçiş yaparak bir mimarın izlediği süreci taklit edip her adımı belirli bir modele sığdırmayı amaçlamaktadır. Her bir modeli belirli bir görevi yerine getirecek şekilde eğitmektedir.

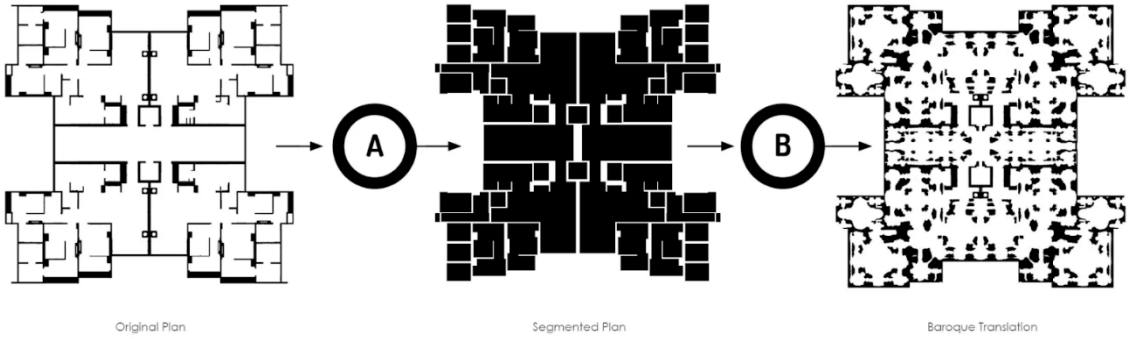
İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067



Şekil 5. Mimari plan üretim süreci (Chaillou, 2019)

Şekil 5'te; (I) parselden bina ayak izine, (II) ayak izinden oda bölünmesine, (III) oda bölünmesinden mobilyalı bir plana kadar her adım dikkatlice tasarlanmakta ve test edilmektedir. Aynı zamanda sistem, bu hattı belirli adımlara bölerek her model arasında mimarın müdahalesine izin vermektedir. Her adımda, her model birden fazla seçenek oluşturduğundan, mimarın bir modelin çıktısını seçme ve bir sonraki modele aktarmadan önce düzenleme yeteneği, tasarım süreci üzerinde kontrol sahibi olmasını sağlamaktadır. Böylece beklenen insan-makine etkileşimi gerçekleştirilmektedir.

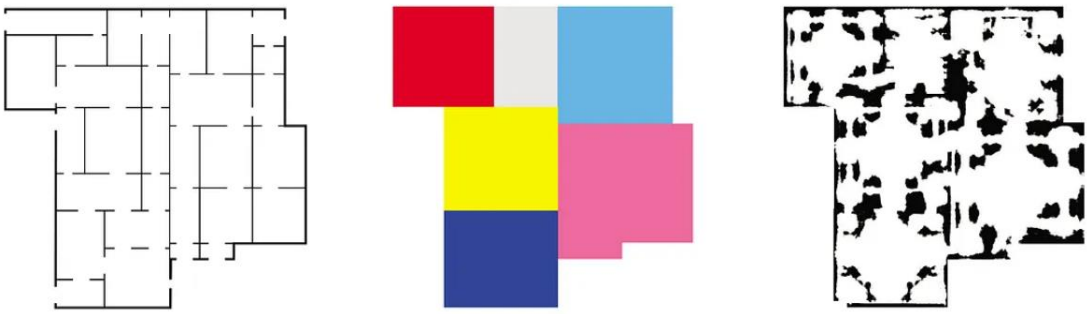
Mimarlıkta GAN'ların kullanımı, farklı stil ve temalarda hızlı alternatif tasarımlar üretebilmekte, bu da tasarım sürecinde geniş seçenekler sunulabilmektedir (Springer, 2022). GAN'lar, tasarımların doğruluğu ve yaratıcılığı açısından önem taşıyan verilere dayanarak çıktıların kalitesini kontrol etmeye olanak tanımaktadır. GAN'lar, mimarlıkta yenilikçi ve işlevsel tasarımlara katkı sağlayarak süreci daha verimli ve sürdürülebilir hale getirmektedir.



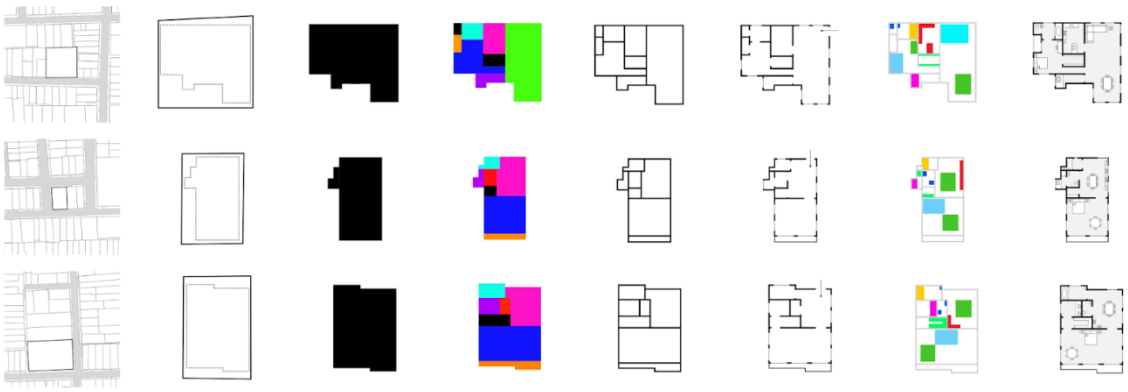
Şekil 6. Stil transferi (Chaillou, 2019)

Bir kat planında 'stil', duvarların geometrik özellikleri ve şekil düzeni incelenerek ortaya çıkarılabilir. Örneğin tipik barok kiliseler, yuvarlak hatlı girintiler ve dolgun sütunlarla karakterize edilirken, Mies van der Rohe'nin modern bir villası ince ve düz duvarlarla sade bir görünüm sunmaktadır. Bu farklılıklar, bir GAN modeli tarafından duvar yüzeylerinin 'metrik yapısı' üzerinden algılanabilir. Makine öğrenimi ve sezgi geliştirme kapasitesini değerlendirmek için, kat planının segmentlenmiş bir versiyonu ile orijinal duvar yapısını karşılaştıran görüntü çiftleri sunulmaktadır. Bu bölümde, Barok stilini öğrenmek üzere eğitilmiş bir modelin sonuçları paylaşılmaktadır. Ardından, bir kat planının manuel olarak segmentlendiği (A) ve farklı bir duvar stiline uyarlanarak yeniden tasarlandığı (B) bir stil transfer sürecine odaklanılmaktadır (Chaillou, 2019).

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

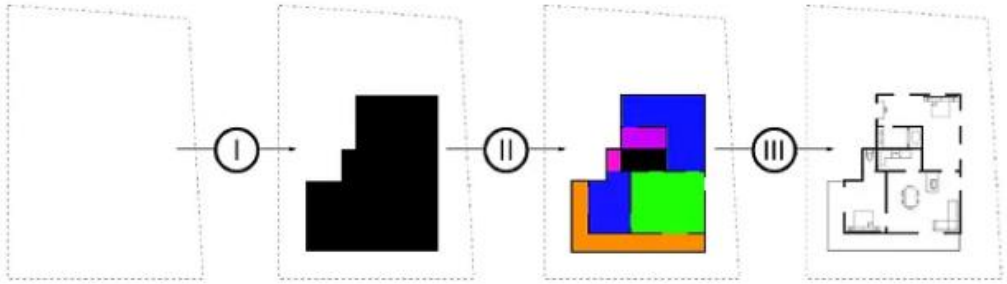


Şekil 7. Stil transferi, modern'den barok'a (Chaillou, 2019)



Şekil 8. Yerleşim asistanı (Chaillou, 2019)

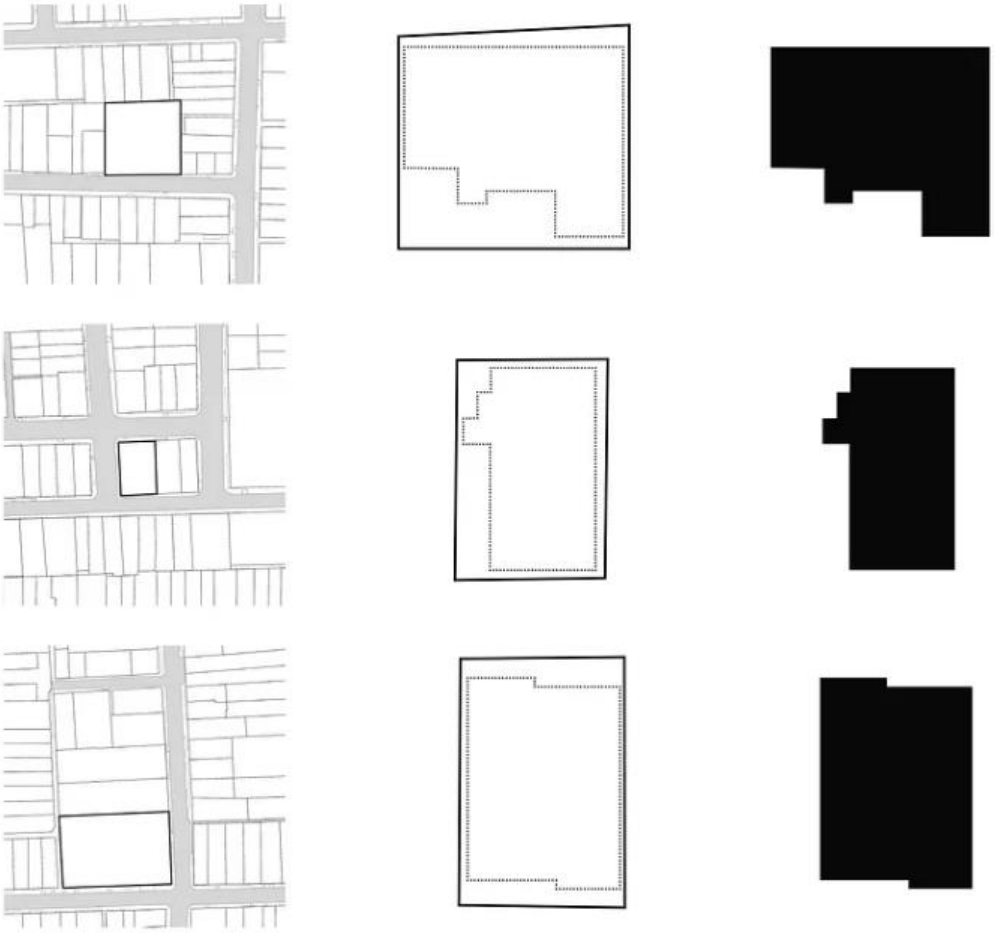
Yerleşim asistanı, bir kat planı çizmek için gerekli tüm adımları bir araya getiren çok adımlı bir süreci içermektedir. Ölçekler arasında geçiş yaparak, bir mimarın izlediği süreci taklit etmektedir. Her adımı, belirli bir görevi yerine getirmek üzere eğitilmiş bir modeli kapsamaktadır. Parselden bina ayak izine (I), ayak izinden duvarlar ve pencerelerle odaların bölünmesine (II), pencereli bir kat planından mobilyalı bir plana (III); her adım dikkatle tasarlanmış, eğitilmiş ve test edilmiştir (Chaillou, 2019).



Şekil 9. Süreç, model I'den III'e (Chaillou, 2019)

Aynı zamanda, süreci belirli adımlara böldüğümüzde, sistem her model arasında kullanıcının müdahalesine izin vermektedir. Bir modelin çıktısını seçip düzenleyerek bir sonraki modele vermeden önce, kullanıcı tasarım sürecinin kontrolünde kalır. Kullanıcının girdiği, modelin aldığı kararları şekillendirir ve böylece beklenen insan-makine etkileşimi sağlanır (Chaillou, 2019).

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

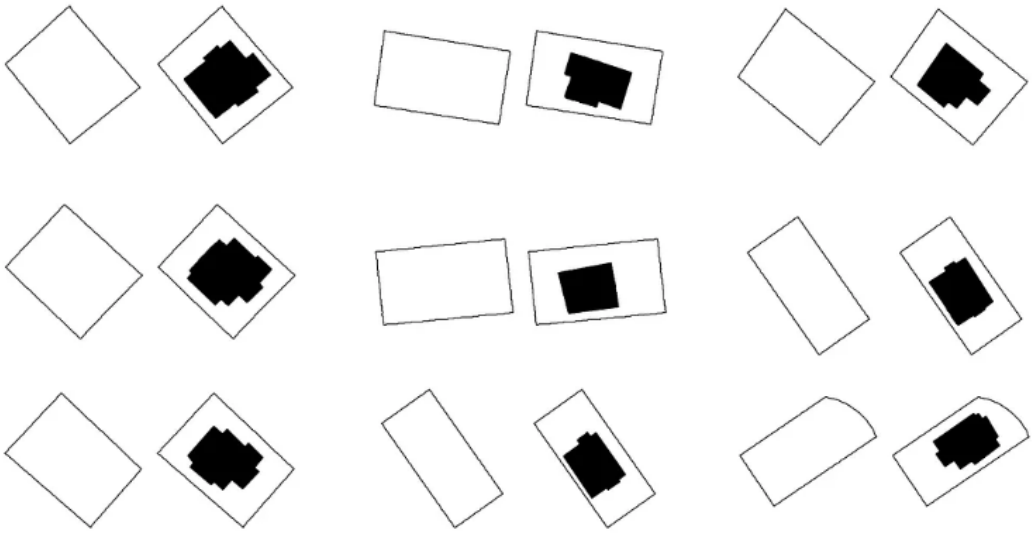


Şekil 10. Parsel ve üretilen ayak izi (Chaillou, 2019

Bu hattaki ilk adım, belirli bir parsel geometrisi için uygun bir bina ayak izi oluşturma zorluğunu ele almaktadır. Modeli eğitmek için, Boston'un bina ayak izlerinin geniş bir veri tabanı kullanılmıştır. Her bir mülk tipi için ticari, konut ve endüstriyel yapılar gibi kategorilere özel olarak uyarlanmış model setleri oluşturulmuştur.

Her model, eğitildiği türün boyut ve tarzına benzer ayak izleri seti oluşturmak üzere, belirli bir parsel için tasarlanmıştır. Aşağıda, konut modelini kullanarak 9 örnek gösterilmektedir.

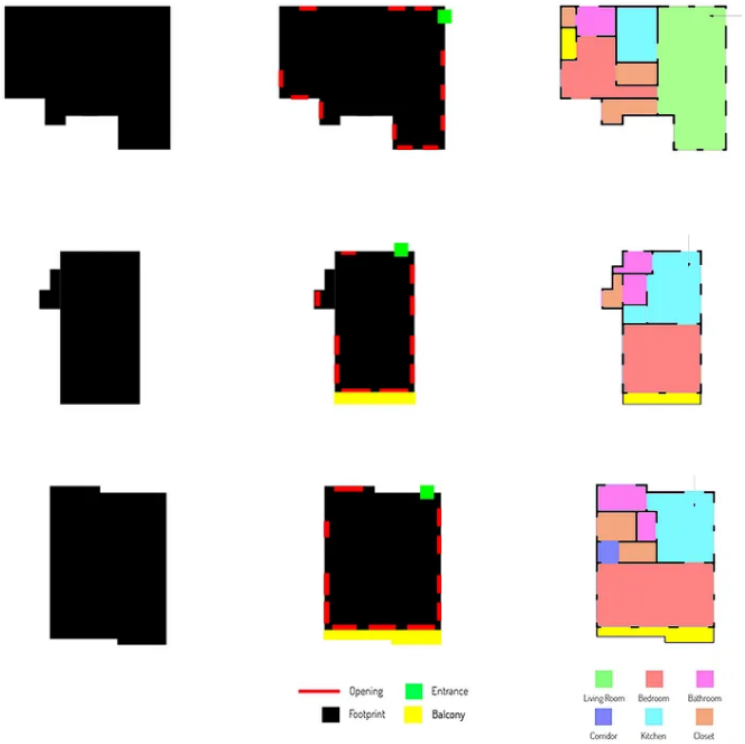
İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067



Şekil 11. Üretilen ayak izi (Chaillou, 2019)

Bina ayak izi ardından odaların düzenlenmesi bir sonraki adım olmaktadır. Belirli bir kat planını anlamlı bitişiklikler, tipik oda boyutları ve uygun pencere yerleşimleri ile bölme yeteneği, GAN'ların şaşırtıcı sonuçlarla üstesinden gelebileceği zorlu bir süreç olmaktadır.

Yaklaşık 700'den fazla açıklamalı kat planı içeren bir veri kümesi kullanarak geniş bir model dizisi eğitilmiştir. Her biri belirli bir oda sayısına yönelik olup, boş bina ayak izleri üzerinde kullanıldığında şaşırtıcı derecede ilgili sonuçlar vermektedir. Aşağıda bazı tipik sonuçlar gösterilmektedir.



Şekil 12. Üretilen açıklık şeması (Chaillou, 2019)

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

Mimari kat planlarının analizi ve üretme yeteneğimizi dengelemek için, üretilen tasarım seçeneklerinin zenginliğini organize etmek, sıralamak ve sınıflandırmak için uygun çerçeveyi bulmak büyük bir öneme sahiptir. Stanislas Chaillou'nun bu çalışmasında örneklendirilen mimari planların analizi ve üretimi, ancak güçlü bir veri tabanı ile mümkün olmaktadır. Bu demektir ki doğru eğitilen bir veri seti, mimarlar ve tasarımcılar için olumlu bir gelişmedir. Stanislas Chaillou, çalışmasında mimarlıktan kavramlar ödünç alarak yaygın mimari sıfatları ölçülebilir metriklere dönüştürmeyi hedeflemektedir.

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Bu çalışmada yapay zekâ teknolojisinin, özellikle de Generative Adversarial Networks (GAN) kullanımının, mimari plan tasarımında oynadığı rol detaylı bir literatür incelemesi ile ele alınmıştır. Stanislas Chaillou'nun 'AI + Architecture: Towards a New Approach' başlıklı çalışması çerçevesinde, GAN teknolojisinin mimari süreçlerde sunduğu analiz ve sentez imkânları üzerinde durulmuştur. Literatürde, GAN ve derin öğrenme tekniklerinin mimari tasarımda giderek artan bir şekilde kullanıldığına dair çalışmaların varlığı gözlemlenmiş olup, bu tekniklerin sağladığı olanaklar detaylandırılmıştır. Örneğin GAN teknolojisi, mimari tasarım sürecinde yaratıcı çözümler ve farklı perspektifler sunarak geleneksel tasarım yaklaşımlarına alternatifler sunmaktadır.

Stanislas Chaillou, Generative Adversarial Networks (GAN) gibi yapay zekâ araçlarının mimari tasarım süreçlerinde hem analitik hem de yaratıcı birer destekleyici unsur olarak kullanılabileceğini göstermiştir. Çalışma, yapay zekânın yalnızca tekrarlayan görevleri otomatikleştirmekle kalmayıp, yenilikçi tasarım alternatifleri üreterek tasarımcılara geniş bir keşif alanı sunduğunu ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, bu teknolojilerin mimarlık pratiğine entegre edilmesiyle tasarım süreçlerinin hızlanacağı ve çeşitleneceği öngörülmekte; yapay zekâ ile desteklenen bir mimarlık anlayışının disipline önemli katkılar sağlayacağı ifade edilmektedir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular, GAN tabanlı yapay zekâ uygulamalarının mimari tasarım süreçlerinin farklı aşamalarında (analiz, sentez ve değerlendirme) nasıl etkili bir şekilde yer alabileceğini ortaya koymaktadır. Chaillou'nun araştırmaları da göz önüne alındığında, mimari plan geliştirme süreçlerinde GAN'ın veri toplama, işleme ve sentez aşamalarındaki rolü belirginleşmektedir. GAN modelleri, bir yandan hızlı ve verimli plan çözümleri sunarken, aynı zamanda tasarımcıya veri odaklı bir perspektif kazandırarak sürecin her aşamasında karar destek sistemleri olarak işlev görmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın ilerleyen aşamalarında bir hipotez geliştirilmiş, mimari plan üretiminde GAN kullanımı için bir model önerisi sunulmuştur. Modelin uygulamalı bir örneği ile GAN aracılığıyla üretilen bir planın çeşitli aşamalardaki yorumlanması yapılmıştır. Bu çalışma, yapay zekâ teknolojilerinin mimarlık disiplininde yeni olanaklar sunduğunu göstermektedir. Çalışma, özellikle Generative Adversarial Networks (GAN) kullanılarak, tarihsel mimari veri setlerinin analiz edilip bu verilerden yeni tasarım alternatifleri üretilebileceğini ortaya koymaktadır. Bulgular, yapay zekâ araçlarının tasarım süreçlerini hızlandırarak mimarların yaratıcı süreçlerinde destekleyici bir rol oynadığını, aynı zamanda yenilikçi ve özgün çözümler sunarak tasarımın sınırlarını genişlettiğini göstermektedir. Bu bağlamda, yapay zekânın mimarlık pratiğine entegrasyonu, tasarım sürecine hem işlevsel hem de estetik açıdan önemli katkılar sağlayabilecek bir dönüşüm olarak değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, GAN teknolojilerinin sunduğu analiz ve sentez yetenekleri, mimarların iş yükünü hafifletmekte ve daha kısa sürede daha verimli sonuçlar elde etmelerine olanak tanımaktadır. Gelecek yıllarda, yapay zekâ ve GAN gibi teknolojilerin mimari tasarım alanında daha yaygın bir kullanım alanı bulacağı ve bu teknolojilerle çalışan mimarların daha inovatif çözümler üreteceği ön görülmektedir. Mimarların doğru veri paylaşımı ile yapay zekâ sistemlerinden daha yüksek fayda sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmanın

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

bulguları, yapay zekânın, özellikle GAN teknolojilerinin, mimari tasarım süreçlerini zenginleştiren ve daha yenilikçi projelerin geliştirilmesine katkı sağlayan bir araç olarak önemini vurgulamaktadır.

Yazar Katkı Beyanı

Sıra	Adı Soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Tuğçe TÜTÜNCÜLER	0009-0003-6754-7879	1, 2, 3, 4, 5
2	Burca HOPLAMAZ	0000-0003-1850-3805	1, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar)ı yazınız.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Ağyar, Z. (2015). Yapay sinir ağlarının kullanım alanları ve bir uygulama. *Mühendis ve Makine*, *56*(662), 22–23.

Atasoy, S. (2012). *Yapay sinir ağları ve sinirsel bulanık ağlar ile insan kaynaklarında performans yönetimi modellenmesi* [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Bal, Ç. (2018). *Yapay sinir ağlarında en iyi mimari seçimi için kullanılan kriterlerin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Bengio, Y. (2009). Learning deep architectures for AI. *Foundations and Trends® in Machine Learning*, *2*(1), 1–127.

Bucciarelli, L. L., Goldschmidt, G., & Schön, D. (1987). Generic design process in architecture and engineering. In J. P. Protzen (Ed.), *Proceedings of the 1987 Conference on Planning and Design in Architecture* (pp. 59–60). American Society of Mechanical Engineers.

Chaillou, S. (2019). *AI + Architecture: Towards a new approach* [Yüksek lisans tezi, Harvard University Graduate School of Design].

Chaillou, S. (2020). *AI + Architecture: Towards a new approach*. Harvard Graduate School of Design.

Çakır Aydın, D. (2017). *İşitsel peyzajda ses çevresi memnuniyet düzeyinin bulanık mantık ile tahmin edilmesi: Diyarbakır Suriçi uygulaması* (Yayın No: 458883) [Doktora tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Elmas, Ç. (2011). *Yapay zekâ uygulamaları*. Seçkin Yayıncılık.

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep learning*. MIT Press.

Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., ... & Bengio, Y. (2014). Generative adversarial nets. In *Advances in Neural Information Processing Systems* (Vol. 27).

IntechOpen. (2023). *Generative adversarial networks (GANs) in artificial intelligence*. https://intechopen.com/

Joshi, A. V. (2020). *Machine learning and artificial intelligence*. Springer.

Kabalcı, E. (2014). *Yapay sinir ağları. Ders notları*. https://ekblc.files.wordpress.com/2013/09/ysa.pdf

Kaya, Ü., Oğuz, Y., & Şenol, Ü. (2018). An assessment of energy production capacity of Amasra town using artificial neural networks. *Turkish Journal of Electromechanics and Energy*, *3*(1), 22–26.

Koçkan, P. (2012). *Tasarım araştırmaları bağlamında tasarımcı düşünme ve tasarım süreci* (Yayın No: 314919)[Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Krizhevsky, A., Sutskever, I., & Hinton, G. E. (2012). ImageNet classification with deep convolutional neural networks. In *Advances in Neural Information Processing Systems* (pp. 1097–1105).

Lawson, B. (2005). Problems, solutions and the design process. In *How designers think* (pp. 32, 121–125). Architectural Press.

LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, *521*(7553), 436–444.

Lighthill, J. (1973). Artificial intelligence: A general survey. In *Artificial Intelligence: A Paper Symposium*. Science Research Council.

McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (1956). *A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence*.

Özaktaş, H. M. (1998). Yapay zekâ: Bilgi çağında akıl-beden sorunu. *Cogito – Yapay Zekâ*, (13), 77–85.

Öztürk, K., & Şahin, M. E. (2018). Yapay sinir ağları ve yapay zekâ'ya genel bir bakış. *DergiPark*, *6*(2), 25–36.

Rumelhart, D. E., Hinton, G. E., & Williams, R. J. (1986). Learning representations by back-propagating errors. *Nature*, *323*(6088), 533–536.

Schmidhuber, J. (2015). Deep learning in neural networks: An overview. *Neural Networks*, *61*, 85–117.

Springer. (2022). *Innovations in artificial intelligence for the built environment: A multidisciplinary perspective*.

Toprak, Z. F. (2011). *Bilimde modern yöntemlere giriş ve bulanık mantık* [Seminer notları]. İnşaat Mühendisleri Odası.

Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, *59*(236), 433–460.

İNCELEME MAKALESİ
Cilt 8, Sayı 1, 2025, 299-315
DOI: 10.59389/modular.1550067

Yıldırım, B., & Demirarslan, D. (2020). İç mimarlıkta yapay zekâ uygulamalarının tasarım sürecine faydalarının değerlendirilmesi. *Humanities Sciences*, *15*(2), 62–80.

Yılmaz, İ. (2012). *Osmanlı dönemi mimarlık eserleri restorasyon inşaat maliyetlerinin yapay zekâ yöntemleri ile tahmini* (Yayın No: 320802)[Doktora tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Yıldız, P., (2014). *İç Mimarlıkta Yapay Zekâ ve Türkiye'den Seçilmiş Örneklerin Mekân Tasarımı Yönünden Kapsamlı Analizi Çalışması.* Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

YAZAR BİYOGRAFİSİ

Burca HOPLAMAZ

2012 yılında Hasan Kalyoncu Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Mimarlık bölümünde başladığı öğrenim hayatını yatay geçişle Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Mimarlık bölümünde 2016 yılında tamamlamıştır. 2017 yılında Hasan Kalyoncu Üniversitesi Mimarlık bölümü bina bilgisi alanında 'mekânsal performans değerlendirilmesi' konusunda yüksek lisans yapmıştır.

Tuğçe TÜTÜNCÜLER

2012 yılında Hasan Kalyoncu Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Mimarlık bölümünde başladığı öğrenim hayatını 2017 yılında tamamlamıştır. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Mimarlık bölümü bina bilgisi alanında 'Kamu Yapılarında Yapı Bilgi Modellemesi ile Tesis Yönetimi' konusunda yüksek lisans yapmıştır. Halen bir proje ofisinde çalışmaktadır.

