

E-ISSN 2619 - 9556



**ARCHITECTURE, PLANNING AND DESIGN JOURNAL**  
**MİMARLIK, PLANLAMA VE TASARIM DERGİSİ**

**VOLUMECİLT: 1 NUMBERSAYI: 2 YEARYIL: 2018**

**ÇANKAYA UNIVERSITY DEPARTMENT OF ARCHITECTURE E-JOURNAL**  
**ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ E-DERGİSİ**



ARCHITECTURE, PLANNING AND DESIGN RESEARCH JOURNAL  
MİMARLIK, PLANLAMA VE TASARIM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

**OWNER SAHİBİ**

**On behalf of Çankaya University** Çankaya Üniversitesi adına

Hamdi Mollamahmutoğlu

**Çankaya University, Rector** Çankaya Üniversitesi Rektörü

**MANAGING DIRECTOR GENEL YAYIN YÖNETMENİ**

Mehmet Harun Batırbaygil, Çankaya University, Dean

**EDITOR EDITÖR**

Zühal Özcan, Çankaya University

**CO-EDITORS YARDIMCI EDITÖRLER**

Z. Ezgi Haliloğlu Kahraman, Çankaya University

Cengiz Özmen, Çankaya University

İpek Memikoğlu, Çankaya University

**FIELD EDITORS ALAN EDITÖRLERİ**

**Architecture** Mimarlık

Maria JoãoDurão - Universidade de Lisboa

Ayşen Cıravoğlu, Yıldız Technical University

Gülser Çelebi, Çankaya University

**City and Regional Planning** Şehir ve Bölge Planlama

Giancarlo Cotella, Politecnico di Torino

Zeynep Enlil, Yıldız Technical University

Ali Türel, Çankaya University

**Industrial Design** Endüstri Ürünleri Tasarımı

Claudio Gambardella, Seconda Università degli studi di Napoli

Alpay Er, Özyeğin University

Serkan Güneş, Gazi University

**Interior Architecture** İç Mimarlık

Çiğdem Berdi Gökhan, Çankaya University

Pelin Yıldız, Hacettepe University

Meltem Yılmaz, Hacettepe University

**Landscape Architecture** Peyzaj Mimarlığı

Irene Curulli, TU Eindhoven

Bahar Başer, Okan University

Yalçın Memlük, Ankara University

**Urban Design** Kentsel Tasarım

Güzin Konuk, Mimar Sinan Fine Arts University

Mehmet Tunçer, Çankaya University

## PUBLISHING COORDINATOR YAYIN KOORDİNATÖRÜ

Sıla Karataş Başoğlu, Çankaya University

## PUBLISHING BOARD YAYIN KURULU

Sıla Karataş Başoğlu, Çankaya University

Semih Kelleci, Çankaya University

Zeyca Örer, Çankaya University

Güniz Sağocak, Çankaya University

Şafak Sakçak, Çankaya University

## SCIENTIFIC ADVISORY BOARD BİLİMSEL DANIŞMA KURULU

- Yasemin Afacan**, Bilkent University  
**Neşe Yüğrük Akdağ**, Yıldız Technical University  
**Susanna Martins Alves**, Çankaya University  
**Ela Alanyalı Aral**, Middle East Technical University  
**Shady Attia**, Université de Liège  
**Nur Ayalp**, TOBB Economy and Technology University  
**İdil Ayçam**, Gazi University  
**Emre Aysu**, Okan University  
**Mehmet Harun Batırbaygil**, Çankaya University  
**Bülent Batuman**, Bilkent University  
**Nuray Bayraktar**, Başkent University  
**Aysu Berk**, Bilkent University  
**Can Binan**, Yıldız Technical University  
**Demet Binan**, Yıldız Technical University  
**Esin Boyacıoğlu**, Gazi University  
**Müge Bozdayı**, TOBB Economy and Technology University  
**Zerhan Yüksel Can**, Yıldız Technical University  
**Luis Bento Coelho**, Instituto Superior Tecnico Lisboa  
**Nur Çağlar**, TOBB Economy and Technology University  
**Nevin Çelirge**, Beykent University  
**Rifat Çelebi**, Yeni Yüzyıl University  
**Mehmet Çubuk**, Mimar Sinan Fine Arts University  
**Osman Demirbaş**, İzmir Economy University  
**Ufuk Demirbaş**, Çankaya University  
**Füsün Demirel**, Gazi University  
**Halime Demirkan**, Bilkent University  
**Günseli Demirkol**, Anadolu University  
**Cüneyt Elker**, Çankaya University  
**Namık Erkal**, TED University  
**Nur Esin**, Okan University  
**Gülşay Zorer Gedik**, Yıldız Technical University  
**Arzuhan Gültekin**, Ankara University  
**Nevin Gültekin**, Gazi University  
**Elif Güneş**, Atılım University  
**Berin Gür**, TED University  
**Suna Güven**, Middle East Technical University  
**Timuçin Harputlugil**, Çankaya University  
**Gülsu Ulukavak Harputlugil**, Çankaya University  
**Deniz Hasırca**, İzmir University of Economics  
**Christina Hopfe**, Loughborough University  
**Bilge İmamoğlu**, TED University  
**Çağrı İmamoğlu**, Bilkent University  
**Pınar Dinç Kalaya**, Gazi University  
**Ezgi Kahraman**, Çankaya University  
**Jian Kang**, University of Sheffield  
**Burak Kaptan**, Anadolu University  
**Ceren Katipoğlu**, Çankaya University  
**Deniz Altay Kaya**, Çankaya University  
**Kıvanç Kıtıapçı**, Çankaya University  
**Özlem Güzey Kocataş**, Gazi University  
**Luigi Maffei**, Università degli Studi della Campania-Luigi Vanvitelli  
**Güliz Muğan**, Okan University  
**Ezgi Orhan Nalbantoğlu**, Çankaya University  
**İbrahim Numan**, Fatih Sultan Mehmet University  
**Simge Özdamar Oktay**, Çankaya University  
**Gül Koçlar Oral**, İstanbul Technical University  
**Selim Ökem**, Yıldız Technical University  
**Mustafa Önge**, Çankaya University  
**Hilal Tuğba Örmecioglu**, Akdeniz University  
**Gülşen Özyayın**, Mimar Sinan Fine Arts University  
**Zuhal Özcan**, Çankaya University  
**Suna Senem Özdemir**, Çankaya University  
**Özlem Özer**, Okan University  
**Lale Özgenel**, Middle East Technical University  
**Fatma Gül Öztürk Büke**, Çankaya University  
**Mehmet Koray Pekerçli**, Middle East Technical University  
**Nuran Kara Pilehvarian**, Yıldız Technical University  
**Halim Perçin**, Ankara University  
**Özden Süslü**, Yıldız Technical University  
**Özge Süzer**, Çankaya University  
**Leyla Tanaçan**, İstanbul Technical University  
**Sezin Tannöver**, Bahçeşehir Üniversitesi  
**Elçin Taş**, İstanbul Technical University  
**Aslıhan Taviş**, İstanbul Technical University  
**Gülru Mutlu Tunca**, Çankaya University  
**Mehmet Tunçer**, Çankaya University  
**Ali İhsan Ünay**, Gazi University  
**Rengin Ünver**, Yıldız Technical University  
**Zeynep Çiğdem Uysal Ürey**, Çankaya University  
**Henk Vischer**, TU Delft  
**Pieter de Wilde**, Plymouth University  
**Saadet Akbay Yenigül**, Çankaya University  
**Oğuz Yılmaz**, Ankara University  
**Pelin Yonca**, Middle East Technical University  
**Papatya Nur Dökmeçi Yörükoğlu**, Çankaya University  
**Çağla Caner Yüksel**, Başkent University



**ARCHITECTURE, PLANNING AND DESIGN RESEARCH JOURNAL**  
MİMARLIK, PLANLAMA VE TASARIM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

**VOLUME CİLT 1 - NUMBER SAYI 2 - YEAR YIL 2018**

**On behalf of Çankaya University Çankaya Üniversitesi adına**

<b>Owner Sahibi</b>	Hamdi Mollamahmutoğlu
<b>Managing Director Genel Yayın Yönetmeni</b>	Mehmet Harun Batırbaygil
<b>Editor Editör</b>	Zühal Özcan
<b>Co-Editors Editör Yardımcıları</b>	Z. Ezgi Haliloğlu Kahraman Cengiz Özmen İpek Memikoğlu
<b>Contact İletişim</b>	+90 (0)312 284 45 00 grid@cankaya.edu.tr dergipark.gov.tr/grid

GRID is a peer-reviewed open access international e-journal published by Çankaya University Faculty of Architecture.

GRID, Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi tarafından yayınlanmakta olan açık erişimli, kör hakemli, uluslararası bir e-dergidir.

Full-texts in Turkish and English are available online at [dergipark.gov.tr/grid](http://dergipark.gov.tr/grid)

Türkçe ve İngilizce tam metinlere [dergipark.gov.tr/grid](http://dergipark.gov.tr/grid) adresinden çevrimiçi erişilebilir.

Published two times a year. Yılda iki sayı yayımlanır.

© 2017 Çankaya University, Faculty of Architecture

© 2017 Çankaya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi



GRID 2018; 01(2)

## CONTENTS İÇİNDEKİLER

### RESEARCH ARTICLES ARAŞTIRMA MAKALELERİ

#### **An Interdisciplinary Project: Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun, Ain Janna and Anjara, Amman, Jordan**

*Disiplinlerarası Bir Proje: Amman, Ürdün’de Ajloun, Ain Janna ve Anjara için Kontrollü Kentsel Büyüme ve Turizm Master Planı Çalışması*

**Mehmet TUNÇER**..... 01 - 35

#### **Integrating Adaptation Strategies of Businesses with Community Resilience: A Case from Turkey**

*İşyerlerinin Uyum Stratejilerinin Toplum Dirençliliğine Entegrasyonu: Türkiye’den Bir Saha Çalışması*

**Ezgi ORHAN** ..... 36 - 58

#### **Methods and Techniques in Preparation of Secular Decade Strategic Plan for National Parks**

*Milli Parklarda Uzun Devreli Gelişme Planı Hazırlanması Yöntem ve Teknikleri*

**Mehmet TUNÇER, Simge ÖZDAL OKTAY** ..... 59 - 81

#### **Impact of Glazing on Thermal Comfort, Relative Humidity, and Lighting Level in Office Spaces**

*Ofis Mekanlarında Cam Tipinin Isıl Konfor, Bağıl Nem Ve Işık Seviyesine Etkisi*

**H. Nur ÖZKAN ÖZTÜRK**..... 82 - 108

#### **Vienna in the 19th Century and Otto Wagner**

*19. Yüzyılda Viyana ve Otto Wagner*

**Esmâ DEĞİRMENÇİ, Nuran KARA PİLEHVARİAN**..... 101 - 138

#### **Urban Structure of Constantinople as a Christian Capital**

*Bir Hristiyan Başkenti Olarak Konstantinopolis’in Kentsel Kurgusu*

**Melike ÖZYURT, Nuran KARA PİLEHVARİAN** ..... 139 – 176

#### **Processes and Factors of Social Exclusion in Arrival Cities: Attitudes towards Syrians under Temporary Protection in Tarlabaşı, Istanbul**

*Göçmen Ağırlayan Kentlerde Sosyal Dışlanma Süreci ve Etmenleri: İstanbul Tarlabaşı’ndaki Geçici Koruma Altındaki Suriyelilere Yönelik Tutumlar*

**Feriha Nazda GÜNGÖRDÜ** ..... 177 - 198

#### **A Comparative Rereading “Library of Babel” and “Ocean Sea” For Writing “Architecture” of Wor(l)ds**

*Kelime-dünyaların Mimarlığını Yazmak İçin Karşılaştırmalı bir Yeniden Okuma*

**Rabia Çiğdem ÇAVDAR**..... 199 - 213

#### **Le Corbusier ve Şehircilik /Kitap İncelemesi**

**Ece Ceylan BABA** ..... 214 - 221



---

**Keywords:**

Urban planning, urban growth, tourism development, cultural heritage, natural preservation, eco-tourism

---

**Article Information**

Received:

3 October 2017

Received in revised form:

8 January 2018

Accepted:

10 July 2018

Available online:

14 July 2018

---

**An Interdisciplinary Project: Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun, Ain Janna and Anjara, Amman, Jordan<sup>1</sup>**

Mehmet TUNÇER\*

**Abstract**

In this paper, World Bank Project prepared by different professional disciplines (City and Regional Planning, Architect, Landscape Architecture, Tourism, Infrastructure and Agriculture Experts, Economist etc.) between 2003-2005 "Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area" planning and projecting studies, strategies and approaches will be summarized.

In Jordan, Ajloun Castle, 73 km north of the capital Amman and three settlements around it (Ajloun, Ain-Jenna, Anjara) were declared as "Tourism Area." These areas planned as "Natural and Cultural Environmental Protection" with World Bank loan. The planned residential areas are one of the oldest parts of Jordan. The basic components of planning work are "Controlled Urban Development" and "Eco-tourism Master Plan." Scenarios are developed to establish the "Sustainable Tourism" and "Conservation" balances and to prioritize the infrastructure of the settlements, pedestrianization and the restoration of various natural and historical values.

---

\* Çankaya University, Faculty Architecture,  
Department of City and Regional Planning,  
Ankara, Turkey  
mtuncer@cankaya.edu.tr

---

<sup>1</sup> This paper is based on a report previously published online on author's website <http://mehmet-urbanplanning.blogspot.com/>.

**Anahtar kelimeler:**

Şehir planlama, kentsel büyüme, turizm gelişimi, kültürel miras, doğal çevre korunması, eko-turizm

**Makale Bilgileri**

Alındı:

3 Ekim 2017

Düzeltilmiş olarak alındı:

8 Ocak 2018

Kabul edildi:

10 Temmuz 2018

Çevrimiçi erişilebilir:

14 Temmuz 2018

**Disiplinlerarası Bir Proje: Amman, Ürdün’de Ajloun, Ain Jenna ve Anjara için Kontrollü Kentsel Büyüme ve Turizm Master Planı Çalışması<sup>2</sup>**

Mehmet TUNÇER\*

**Öz**

Bu yazı, 2003-2005 tarihleri arasında farklı meslek disiplinleri tarafından (Koruma Uzmanı, Şehir ve Bölge Planlama, Restoratör Mimar, Peyzaj Mimarı, Turizm, Altyapı ve Tarım Uzmanları, Ekonomist vd.) hazırlanan Dünya Bankası Projesi “Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study For Ajloun Tourism Development Area” planlama ve projelendirme çalışmalarını, strateji ve yaklaşımlarını özetlemektedir.

Ürdün’de, Başkent Amman’ın 73 km kuzeyinde yer alan Ajloun Kalesi ve çevresindeki üç yerleşim (Ajloun, Ain-Jenna, Anjara) “Turizm Alanı” ilan edilmiştir. Bu alanlar bu proje kapsamında Dünya Bankası kredisi ile “Doğal ve Kültürel Çevre Koruma Amaçlı” olarak planlanmıştır. Planlanan yerleşim alanları Ürdün’ün en geri kalmış kesimlerinden biridir. Planlama çalışmasının temel bileşenleri, “Kontrollü Kentsel Gelişim” ve “Turizm Ana Planı” olarak belirlenmiştir. Senaryolar geliştirilerek, “Sürdürülebilir Turizm” ile “Koruma” dengesinin kurulması ve öncelikle yerleşmelerin altyapılarının iyileştirilmesine, yayalaştırma, çeşitli doğal ve tarihsel değerlerin onarım projelerine ağırlık verilmesi öngörülmüştür.

\* Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi,  
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ankara,  
Türkiye  
mtuncer@cankaya.edu.tr

<sup>2</sup> Bu makale daha önceden yazarın web sitesi <http://mehmet-urbanplanning.blogspot.com/>’da çevrimiçi olarak yayımlanmış olan bir rapora dayanmaktadır.



## Introduction

Jordan is a developing country with relatively few natural resources, a mostly arid desert climate, limited arable land and inadequate fresh water supplies. However, the Government of Jordan, with its economic reform programs and long-term efforts, has been working hard to improve productivity and living standards, to create and sustain a vibrant economy, and thus, to reach a relatively competitive position as a safe and welcoming country with a strong and positive national profile.

The main economic sector of the country is the diversified services sector, together with limited agriculture and specialized industry. Within the service sector, tourism has an essential importance. Tourism is almost the largest productive sector and a considerable contributor to national GDP in Jordan.

The country has set the promotion of its tourism sector as a priority and the urban heritage of Jordanian cities has been identified as one of the valuable assets on which the sector can promote itself. It should be noted that since the 1990s there have been several tourism projects in the Kingdom, such as the World Bank-funded First Priority Tourism Projects in Jerash and Karak and the Second Priority Tourism Projects in Jerash, Karak, and Mabada.

## Objectives and Methodology

In this paper, main aim is to give short aims and results of "Controlled Urban Growth & Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area" (Ajloun Project), which was a World Bank Project where planning and projecting studies are carried by a consortium leading by a Consortium.<sup>3</sup>

The other aim of the paper is giving changing relationships with heritage and culture in the planning area. The conservation of heritage for tourism also has high importance in the project and this paper will give the examples of urban and archaeological heritage which need to restore and use for the aims of "Cultural Tourism."

A brief description of the Ajloun, Ain Janna and Anjara region is given in the paper; details of its natural and historical assets and their importance for the region and the country are described; and the socio-economic and urban development trends and land use decisions are reviewed.

---

<sup>3</sup> Prof. Dr. Mehmet Tunçer worked as "Project Team Leader" of the "**Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area**," in Amman, Jordan in this study which was prepared by a Consortium; G & G Consulting Ltd. (Turkey) and UTTA Planning, Urban Design and Consulting Co., and collaborated between Turkey and TIBAH Consultants (Jordan), Jordan River Foundation (Jordan) and TURATH Consultants (Jordan 2003, December – 2005, December). Some mass tourism areas and eco-tourism areas in Jordan were visited as part of this project.



**Figure 1** Ajloun general view

Source: Tuncer, 2004

One of the aims of the this paper is to analyze the relationships between the existing urban and rural development, directions and development load assigned by the Approved Land Use Plan and the assets of the area. The rationale of planning was the introduction of a protection regime and controlled urban growth within the Ajloun, Ain Janna and Anjara areas (Figure 1, 2, 3).



**Figure 2** Ain Janna general view

Source: Tuncer, 2004



**Figure 2** Anjara general view

Source: Tuncer, 2004

The required decisions for protection, urban growth control and tourism development in the area, together with the required actions to deal with the impacts of the declaration of a protection zone and an estimation of both the financial and socio-economic costs of the declaration of a protection zone are presented in the final section.

The specific objectives of the Study are (Tuncer, Nov. 2005):

- Preparation of a Master Plan for the Ajloun Tourism Development Area, within Ajloun Governorate, which will cover Ajloun Town, Anjara Town, Ajloun Castle and the surrounding areas.
- To identify protected zones, whose archaeological and/or agricultural use should be preserved.
- To identify and designate zones with tourism potential to be promoted for investment in recreational and natural tourism infrastructure.
- To update and improve zoning plans for the urban settlements.
- To identify opportunities for economic regeneration of the urban areas.

The Ajloun Project undertaking these tasks is to identify and describe the principal opportunities and constraints of the proposed tourism development zone.

Several field trips to Ajloun were undertaken between 2004 and 2006 as well as additional visits to the region by individual members of the study team.

### Future Outcomes

- **“Branding” Ajloun’s heritage and natural resources** (developing & sustaining, together with the community, **an identity for the region**).
- This identity should stem not only from the Citadel and the woodlands, but from **the different traditional lifestyle, heritage reality, natural assets and local knowledge**.
- This identity include: **quaint historic environment, outdoor experience, farm life, genuine historic and cultural experience, rich bio-diversity, olive oil and a haven for the post-tourist**.
- **Urban regeneration and conservation** within the different historic urban cores. Strategies for urban regeneration will have to address both physical and non-physical interventions (Daher & Çetiner, 2004).

### Jordan’s Tourism Sector and Planning Area

The National Tourism Strategy of Jordan aims to achieve a sustainable tourism economy through a partnership approach of the Government, the private sector and civil society. The Strategy targets the doubling of the tourism economy in real terms by the year 2010. Together with new entrepreneurial opportunities, such an achievement would lead to the creation of 51.000 new jobs in the tourism sector and thus contribute to the enhanced social well-being of the country (Tuncer, 4 - 7 April 2009).

The National Tourism Strategy describes Jordan as a “boutique” destination and the Ministry of Tourism and Antiquities (MOTA) has been trying to create this boutique environment by means of Jordan’s unique and diverse natural and historical heritage assets and other tourism attractions. Along with the National Tourism Strategy and Second Priority Tourism Projects of the country, in Ajloun, one of the twelve governorates in Jordan, Ministry of Tourism (MOTA) is emphasizing the development of a regional tourism centre similar to other centres such as Kerak, Jerash and Petra.

The main objective of MOTA in Ajloun is the achievement of socio-economic development for the local community through a synergy between tourism, controlled urban growth, urban regeneration and rural development - a multi-sectoral approach to development.

This approach will provide new income-generating economic opportunities and employment for the local community while achieving tourism development, and it will also contribute to the controlling of growth within the historical urban fabrics, sustain natural environments and protect the archaeological and natural sites and assets. However, tourism activity is very limited

and is mainly in the form of journey-breaks at Ajloun Castle, one-day excursions or weekend visits to enjoy the natural habitat and temperate climate.

### **Population and Economy**

The Planning Area has a population of 35.930 people (2003 est.) - a mainly young and urban population, with a 67% rate of urbanization. The population density of the Area is 289 p/ha, which is far higher than the national average of 62 p/ha since 88% of Jordan is mainly unpopulated desert land.

Therefore, an additional 16.529 people will be living in these three settlements in 16 years time, adding to the already strong pressure on the infrastructure, economy and services of the region. The primary economic activity in the Study Area is based on farming and olive tree plantations, which is also the base of its industrial activity of olive pressing and exporting. The area is mainly a tourism destination for Arabian tourists.

The crowded, noisy and polluted urban fabric of the three towns, which degrades and deteriorates the historical and cultural assets, adds to the low rates of visits and short stays within the area. Unemployment is above the national average, while the male economic activity rate is significantly lower than the national average. The main employment sectors in Ajloun are public services (41% of workforce), agriculture (15%), education (13%), retail and wholesale (9%), and health and social work.

### **Natural Environment and Natural Assets**

The natural assets of Ajloun, Anjara and Ain Janna can be classified according to the priority that is given to them for preservation. Highly prioritized natural assets include pine forests, olive groves of more than an acre per parcel, water resources and streams, Nature Corridor, Wadi Al Tawaheen and natural caves in Ain Janna, Anjara and Ajloun. Moderately prioritized natural assets include fertile agricultural lands, fruit gardens and orchards, olive groves less than an acre per parcel and natural viewpoints.

The Ajloun, Ain Janna and Anjara area has a very rich natural environment with a unique flora and fauna including forests, olive groves, fertile agricultural lands, natural valleys, water springs, natural caves and natural panoramic viewpoints. In total, 75% of the area is covered by olive groves and forests, while urban land uses account for approximately 12% of the area.

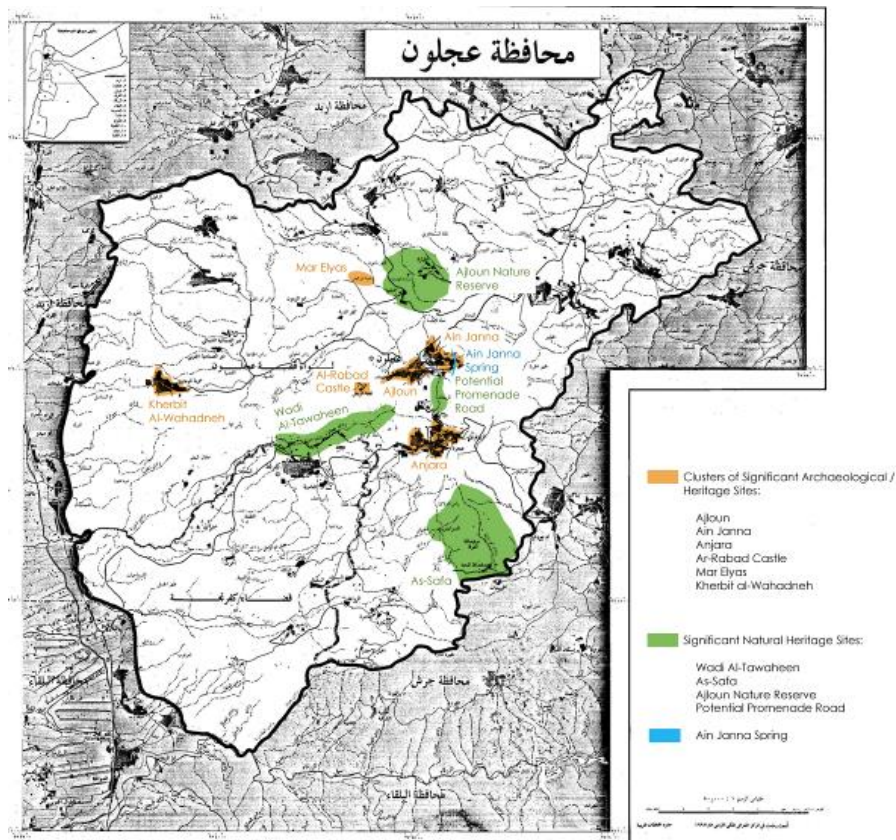
Ajloun Governorate has a rich natural environment with its unique flora and fauna. 31% of the total agricultural land of Ajloun is government forests and rangelands covering an area of

approximately 32.391 acres: 45% of forest areas are oak forests; 19% are mixed forests; 2% are wild olives and some other minor species; and 1% is aleppo pine trees.

Established in 1988, Ajloun Woodland Nature Reserve (1300 sqm) is one of the few remaining evergreen oak forest areas in Jordan. The Reserve retains potentials for recreational and eco-tourism activities, with its distinguished flora and fauna. In total, 172 plant species from 49 different families were recorded in the flora survey which underlined that 14 of these species have either an international or national “status.”

Among the natural valleys, Wadi al Tawaheen is the major valley of Ajloun Governorate, which lies at the heart of the study area and very close to Ajloun city. Together with other archaeological remains, Wadi al Tawaheen is famous for several historical water mills (ranging from fifteen to twenty) which are unique not only for the region but for Jordan as well (Figure 4).

Furthermore, the Wadi has a rich biodiversity and unique natural views. The rich natural environment of Wadi al Tawaheen, nevertheless, is under the threat of solid waste and waste water pollution. Olive groves are mainly located in Wadi al Tawaheen (especially in the southern parts of the main water stream), in the north-northwest of Anjara, in the south of the road reaching Ajloun Castle and in the north-west of the Castle. Wadi al Safsaf, a very steep valley in the Governorate to the south of Anjara, can be considered as less damaged than Wadi al Tawaheen. Wadi Kofranja is another vital natural element in the Governorate. The valley contains more than twenty water mills that date back to the Late Mamluk era, and which are also important historical assets.



**Figure 4** Map showing natural, archaeological / heritage sites of Ajloun Governate.

Source: Daher, 2004

### Historical Context and Historical, Cultural and Heritage Assets

Ajloun was a very important centre for the northern and central Jordan during the Ottoman period (Centre of Qada'a) and today's Bilad al Sham, in the minds of Jordanians and even in contemporary Jordanian and Arabian historiographies.

Compared to Salt, Madaba, or Karak, the rich cultural and historical heritage of Ajloun, Ain Janna, and Anjara, have not been properly conserved and protected from deterioration. The area's historical assets are still present but suffering from lack of attention and priority for protection. Historical heritage assets of the study include significant mosques, churches, citadels, historic mausoleums, water mills, historical urban fabric, public places, vernacular architecture and various cultural landscapes and traditions (Daher, 2004).

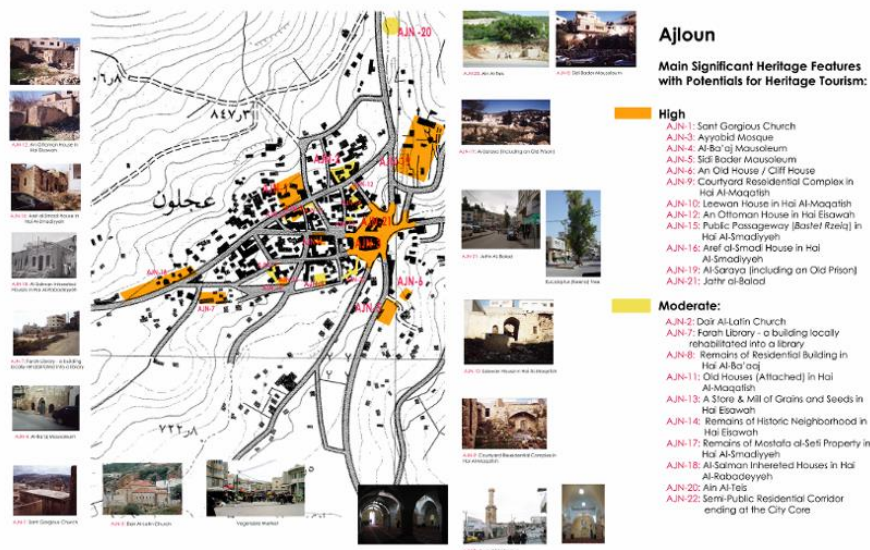
In Ajloun, historical assets are placed in and around the historic core of the city (Jathr al Balad). They include the Ayyubi Mosque, the main central place with its famous Kina Tree, the Vegetable Market, Mausoleum (Maqam or mazar) of Sidi Badr, Farah Library, St. Gorgeous

Church, Dair al Latin Church, Mausoleum of Mohammad al Ba’aj, the Old Ottoman Serai (now part of the police station complex), several liwan and courtyard traditional houses in historical neighbourhoods such as al Maqatish, al Ba’aj, and some significant residential houses and complexes exists in Ajloun (Figure 5) (Daher, 2004).

The most important historical and archaeological asset of Ajloun, the Governorate and the study area is Ajloun Citadel (Qala’at al Rabad), a 12<sup>th</sup> century Arabian castle built in 1184 for a defence against the crusaders. The castle is surrounded by a moat and is in a reasonable state of repair. It represents a fine example of Islamic architecture.

In Ain Janna, significant heritage assets include the main mosque built in the early 1930s, the Momani Mausoleum, different water springs (Ain al Fawara, Ain Umm al Misrab, Ras al Ain) and Al Malek al Naser School (the oldest school in Ajloun) dating back to 1915, and several traditional residential buildings and corners.

In Anjara, the Church of Sayyedat al Jabal, the old historic Anjara Mosque, Al Ahnaf Bin Kess School and mosque, Anjara Latin Church, Roman Church, American Church, Christian Cemetery, several vernacular fellahin architecture houses such as house complex of Wade-i Al Zawaideh, former sites of olive pressing and wheat mills are main historical assets. The complex of Al Haj Yousef al Smadi in the historical core, Al Zghul Complex and Ahmad Al-Hamad Complex are also important.



**Figure 5** Map showing main significant heritage features with potentials for heritage tourism in Ajloun.

Source: Daher, 2004



### **Urban Pattern**

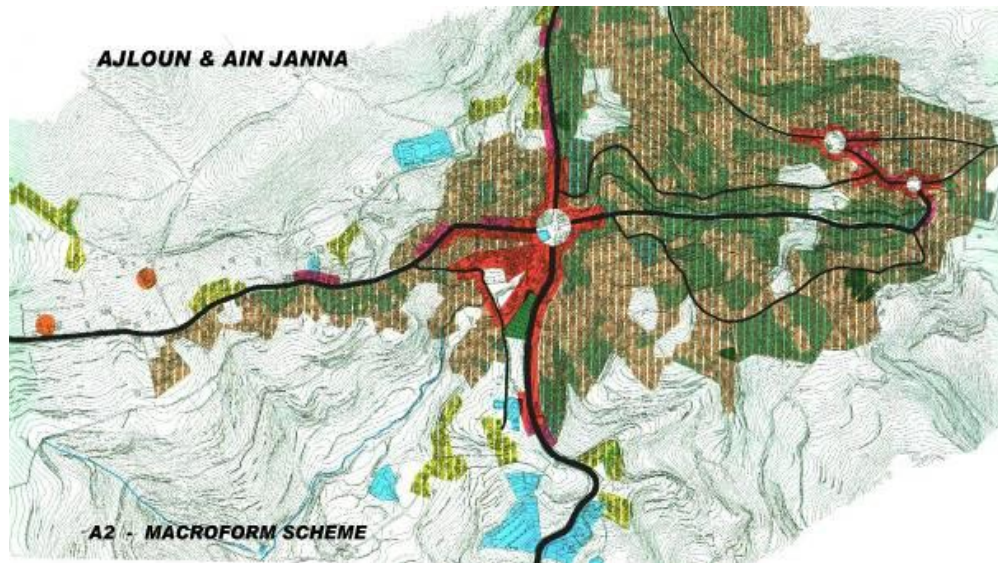
The urban settlement pattern of three towns is one of a very scattered layout of buildings, constructed and sprawling towards the rural areas threatening the forests, olive groves, natural valleys and other fertile lands (Figures 1, 2). Residential areas closer to the town centers are all very dense. The centers, then, have a very poor visual outlook, as well as problems such as noise, air and water pollution. The area has inadequate drinking water provision, a low quality water network, water pollution due to the close proximity of industrial workshops and urban settlements to water resources, limited coverage of the drainage system, inefficient solid waste collection because of inadequate equipment, frequent electricity cut offs, an inefficient transportation network with narrow roads, lack of parking and pedestrian routes, unsuitable pavements, lighting and signage and a limited telecommunications network.

The threat arising from existing and approved land use decisions and urban expansion towards the area's natural, historical and heritage assets is also to have serious damaging effects on the development prospects of the tourism sector in Ajloun, Ain Janna and Anjara region.

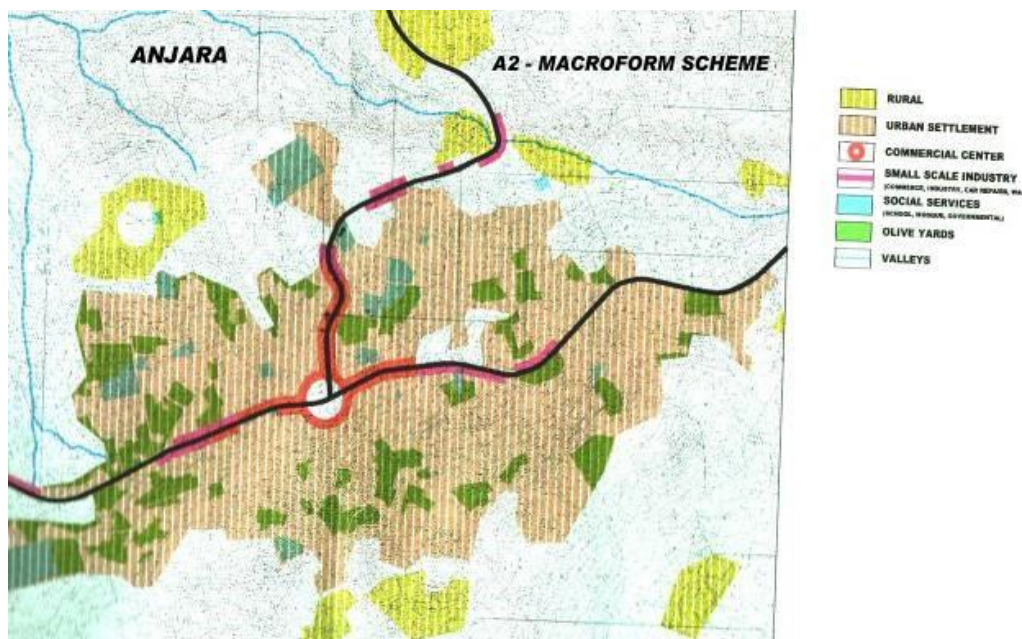
### **Land Use and Needs to Control of Urban Growth**

The most significant land use inside the Ajloun Tourism Master Plan Area is for pine groves and olive groves, accounting for 55.6 percent (30.11 hectare) of land. Housing areas account for 11.6 percent (6.26 He) of land use.

The ratio of pine groves and olive groves in the Anjara town planning area and near environs is also one of the highest at 51.4 percent (93.84 he). Housing areas take up 15.23 percent (27.78 He) and urban areas spread much more than in Ajloun - especially towards to the southern hills up to 1000 m. (Figure 6-7).



**Figure 6** Ajloun and Ain Janna macroform  
Source: Tuncer, 2005



**Figure 7** Anjara macroform  
Source: Tuncer, 2005

The Ajloun, Ain Janna and Anjara area increasingly needs the introduction of measures to control urban growth and to preserve natural and historical assets, in order to secure its rich natural and historical environment, rehabilitate its historical sites and regenerate its economy

with alternative tourism activities. The natural beauty, environmental assets and rich historical and archaeological heritage of Ajloun, Ain Janna and Anjara are all under a serious threat of being lost.

The degree of this threat is serious since the Approved Land Use Plan (ALUP) of Ajloun, Ain Janna and Anjara has allocated approximately 86% of available land for additional residential developments. However, within the existing land use structure, only 27,5% of the area allocated by the ALUP for different types of residential developments (except rural residential uses) have been settled (Figure 8).

In addition to this over-planning, the area allocated for rural residential uses in the ALUP is almost equivalent to more than half of the existing total area of olive groves. The existing forest areas and natural valleys will also be lost if the assigned growth in the ALUP takes place. Therefore, residential development decisions and their growth directions endanger the olive groves and forests in Ajloun, Ain Janna and Anjara.

### **Tourism in the Ajloun**

The Ajloun, Anjara and Ain Janna study area, with its pleasant nature, appropriate climate, important historical, cultural and archaeological heritages and its close location to and road links with Amman, has a potentially dynamic tourism environment. The main activity comprises nature tourism, cultural and archaeological tourism, recreation and holiday tourism, especially in the summer. Within the peak period – April, May and August – the majority of visitors to Ajloun are Jordanian citizens, followed by Arabs and Europeans. However, foreign tourist arrivals to Ajloun have been declining since 2000, especially from Europe and America, reflecting a national trend. Ajloun is one of the major historical tourism destinations in Jordan with Ajloun Castle and other historical remains. The number of Jordanian visitors to historical places again shows higher numbers than the number of foreign visitors to Ajloun.

One of the main drawbacks of the tourism sector in the area is its undeveloped tourism infrastructure - two 2-star hotels with 60 rooms, three tourist guides, Ajloun Tourist Office with limited activities, existing tourism service facilities (cafes, restaurants, and entertainment activities like bars and nightclubs) of insufficient quality and quantity and unorganized recreational and resting areas. Moreover, heavy motor vehicle traffic in town centres, absence of organized car parking facilities, noisy and polluted central areas with difficulties in pedestrian access, all affect the development of tourism negatively in the study area.

Because of all these internal factors, together with the unstable political situation in the Middle East and in the region, foreign tourist arrivals to the area have been decreasing and the area is not perceived as being safe or rich in activity for international tour operators. Visits are either

one-day excursions, weekend visits to woodlands, or just stops to see the Ajloun Castle. Therefore, hotel occupancy rates are very low.

Tourism estimations for Ajloun report a total number of 504.000 tourist arrivals for the year 2015. While the daily visitors are expected to be in high numbers, the area is expected to be an important tourism destination for Arabian tourists. When tourists are met with an appropriate tourism infrastructure, including different sorts of accommodation and diversity of tourism alternatives, their nights spent is assumed to rise.



**Figure 8** Land Use Plan of Ajloun and Ain Janna showing over-planning destroying natural assets towards to The Wadi - Al Tawaheen

Source: Archives of General Directorate for Civil Defense of Amman, 2004

## Development Scenarios

### Main Assumptions about the Ajloun Tourism Development Area

The Second Phase of the project has focussed on preparing “Developing Scenarios” and this work has been based on a set of underlying assumptions:

- ASSUMPTION 1: Natural and historical/cultural heritage and assets must be preserved in and around the Ajloun Tourism Master Plan Area and this must be reflected in the tourism and urban scenarios.
- ASSUMPTION 2: The high population growth of the Ajloun Tourism Master Plan Area needs to be controlled and decentralized if the targets of preservation of the natural and historical heritage are to be achieved.
- ASSUMPTION 3: If we are to achieve the targets for preservation and controlled urban development then the Master Plan needs to be based on sustainable development principles.
- ASSUMPTION 4: Concerning tourism development, there is a need to develop plan decisions about “eco-tourism” and “cultural-tourism” in order to achieve preservation targets.

### **Main Targets of the Alternative Scenarios**

The Main Targets developed for the alternative scenarios are summarized below:

#### **Natural and Historic/ Cultural Environmental Targets:**

- Preservation of Natural Heritage,
- Preservation of Historical / Cultural Heritage,
- Urban Environment,
- Wadi Al-Tawaheen,
- Ajloun Castle,

#### **Physical Targets:**

- Revision And Development of Settlements with Preservation of Natural Resources,
- Development of Settlement Areas in a Manner Convenient to Physical Indicators,
- Development of Technical Infrastructure Services,

#### **Population Targets:**

- Controlled Population,

**Economic Targets:**

- Increasing Income Level in Ajloun, Ain Janna and Anjara,
- Preservation and Development of Agricultural Areas with the Protection of Environmental Assets,
- Development of Tourism And Recreation

**Social Targets:**

- Development of Education, Cultural and Health Services,

**Settlement Pattern Targets:**

- Planning of Urban Settlements,
- The Reduction of Urbanization Costs and Increasing of Living Conditions Quality,
- Targets about Rural Settlements (Tuncer, 4 - 7 Nisan 2009).

**Development of the Alternative Scenarios**

Scenario development approaches in master planning practice usually produce three alternatives. The chosen scale is 10.000, in order review the whole Ajloun Tourism Development Master Plan Area and the three scenarios are developed as a “Structural Master Plan” (Scheme). All natural and historical heritage potentials, problems, restrictions and bottlenecks for each town (Ajloun, Ain Janna and Anjara) were evaluated and also development potentials (population, physical and economic) were fully reviewed while developing Scenarios.

Each scenario developed in a Master Planning Study has to:

- Be a base for the sub-scaled plans, urban designs and other pilot projects,
- Contain the correct targets and policies for the preservation of natural and cultural/historical assets,
- Be based on sustainable urban development policies.

While developing alternative scenarios for the controlled urban growth and tourism development area up to the year 2015, all targets, strategies and policies were based on sustainable development planning principles. In this work, planning team has developed three Alternative Scenarios, namely:

1. GREEN SCENARIO: Strict Preservation of Natural and Historical Environment and Eco-Tourism

2. ORANGE SCENARIO: Sustainable and Environmentally Sensitive Development and Eco and Heritage Tourism
3. RED SCENARIO: Rapid Development with Sustainable Tourism

### **Scenario 1 - Green Scenario - NATURE PARK PROJECT**

This scenario is about the strict preservation of Ajloun's environment, its natural and historical heritage and eco-tourism, while stopping urban growth and slowing the pace of unplanned socio-economic development (Figure 9).

In this scenario:

- STRICT PRESERVATION OF NATURAL and CULTURAL / HISTORICAL ASSETS: Strict preservation of natural heritage and assets with high precautions and developing an alternative NATURE PARK PROJECT,
- Especially, all natural and historical heritage in and around Wadi Al-Tawaheen and Ajloun Castle will be strictly preserved in this Nature Park Project,
- Forests and olive groves will be strictly preserved,
- All archaeological and urban heritage strictly preserved,
- Strict preservation, renovation and restoration of historic buildings for heritage tourism,
- URBAN DEVELOPMENTS: No more development of urban and manmade environment - in order to preserve ecology (flora and fauna). All settlements in Ajloun, Ain Jenna and Anjara will be strictly in Preservation Area, such as some parts will be refined and cleared while the other parts will be planned with the "Natural Resources" kept in mind.

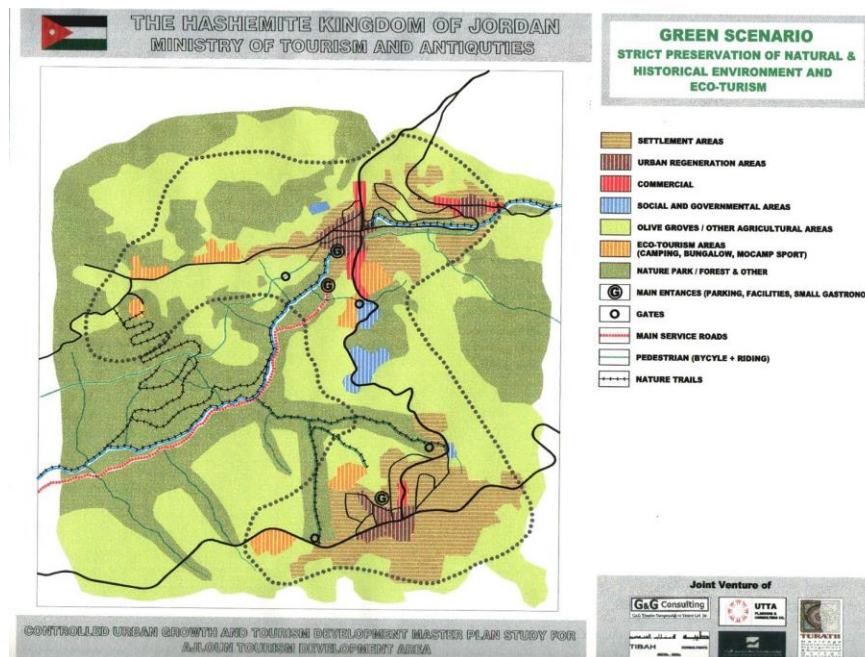


Figure 9 Green Scenario Nature Park Project

Source: Tuncer, 2005

## Scenario 2 - Orange Scenario - SUSTAINABLE AND ENVIRONMENTALLY SENSITIVE DEVELOPMENT AND ECO AND HERITAGE TOURISM PROJECT

- Strict preservation and regulation of development of natural heritage, combining sustainable tourism with controlled urban growth and socio-economic development (Figure 10).
- Natural assets will be preserved within the preservation borders and land uses will be stabilised. For this reason, Forests, olive groves and the Wadi Al-Tawaheen will be preserved as “1st DEGREE OF NATURAL SITES”. The areas where their natural character will be protected are to be identified (with an exception of the forests and olive groves) and these areas will be planned as low intensive “gardens and orchards”.
- Sustainable conservation and rehabilitation of urban and archaeological heritage, new uses for old vernacular architecture (houses), Urban Regeneration Areas will be preserved as “1st DEGREE OF URBAN SITES<sup>4</sup>”. All the urban conservation project areas focus on the old complexes (housing). The urban conservation areas will be identified and will be the subject of “Heritage Tourism”

<sup>4</sup> **Definition of Urban Site and Designation of Boundaries:** Due to its urban and local (vernacular) characteristics, its physical characteristics according to the view of architectural and history of art and with the help of these features. The reflection on its environment in the context of economic, socio-cultural establishment, life style and from this point of view a texture unity is seen at these areas.



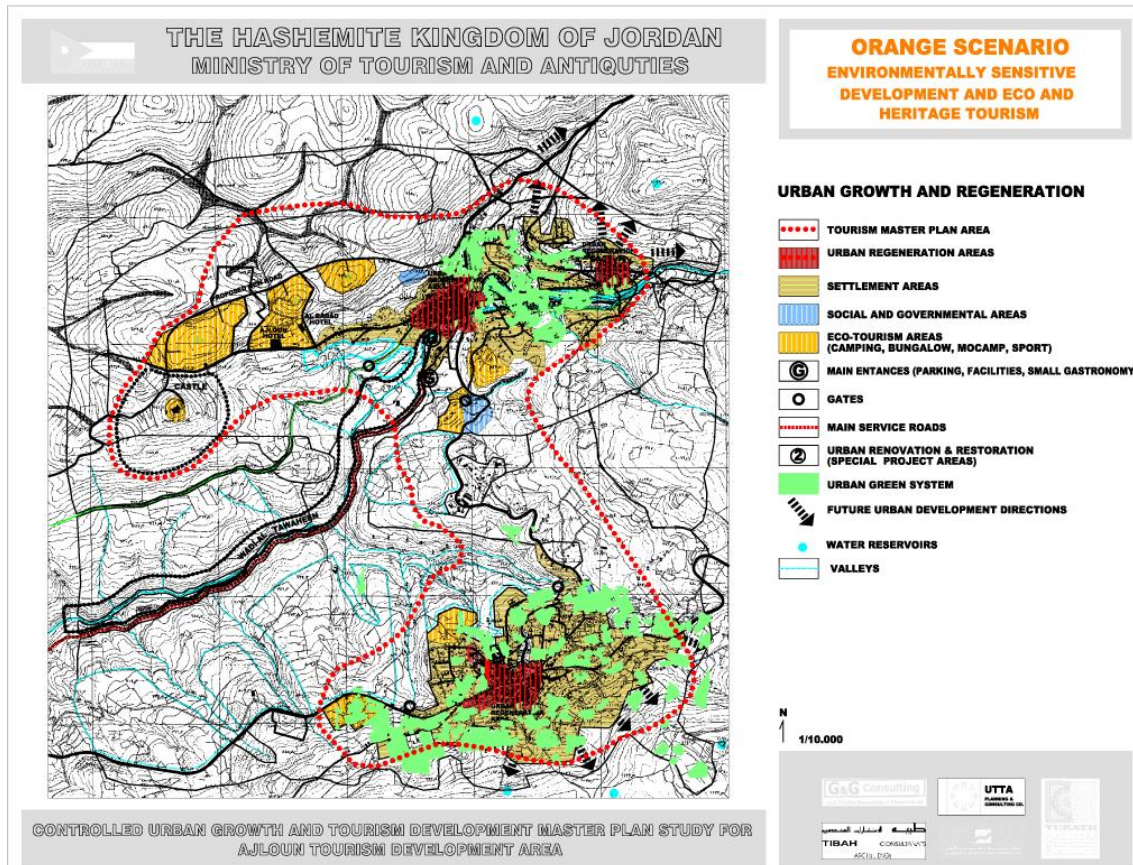
- Archaeological Areas will be preserved as “1st DEGREE OF ARCHAEOLOGICAL SITES”. Ajloun Castle and Wadi Al-Tawaheen will be this type of Archaeological conservation sites.
- URBAN DEVELOPMENTS: Sustainable and controlled urban development to meet human social and economic needs. The settlements in the Conservation Area will be planned and developed in terms of the sub-level, with the natural resources kept in mind and on the basis of plan assumptions. The settlements (Ajloun, Ain Janna and Anjara) will be developed to be sympathetic with physical indicators and natural resources. Valleys, hills and natural assets will also be strictly preserved in this scenario.

This scenario is the “**Chosen Scenario**” because it has both “Sustainable”, “Environmentally Sensitive” and “Eco & heritage Tourism” aspects together. Planning the Wadi Al-Tawaheen and Ajloun Castle to become a “Nature Park” is also possible in this scenario (Figure 10).

### **Scenario 3 - Red Scenario - RAPID DEVELOPMENT WITH SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT AND ECO AND HERITAGE TOURISM PROJECT**

In this scenario there will be no strict preservation and all the planning and implementation efforts will aim to achieve rapid socio-economic development and mass tourism investments. But rapid development will cause some damage to the natural and historical heritage and assets.

There will be no strict control and renewing some parts of the towns for the needs of tourism and development. Some urban redevelopment projects can be in old historic parts and renewing historic buildings can be possible for new commercial and other uses. Around Ajloun Castle there will be some tourism developments with the development of a high amount of bed capacity. Population growth that will have minimum harm on natural assets will be maintained parallel to high socio-economic development rate.



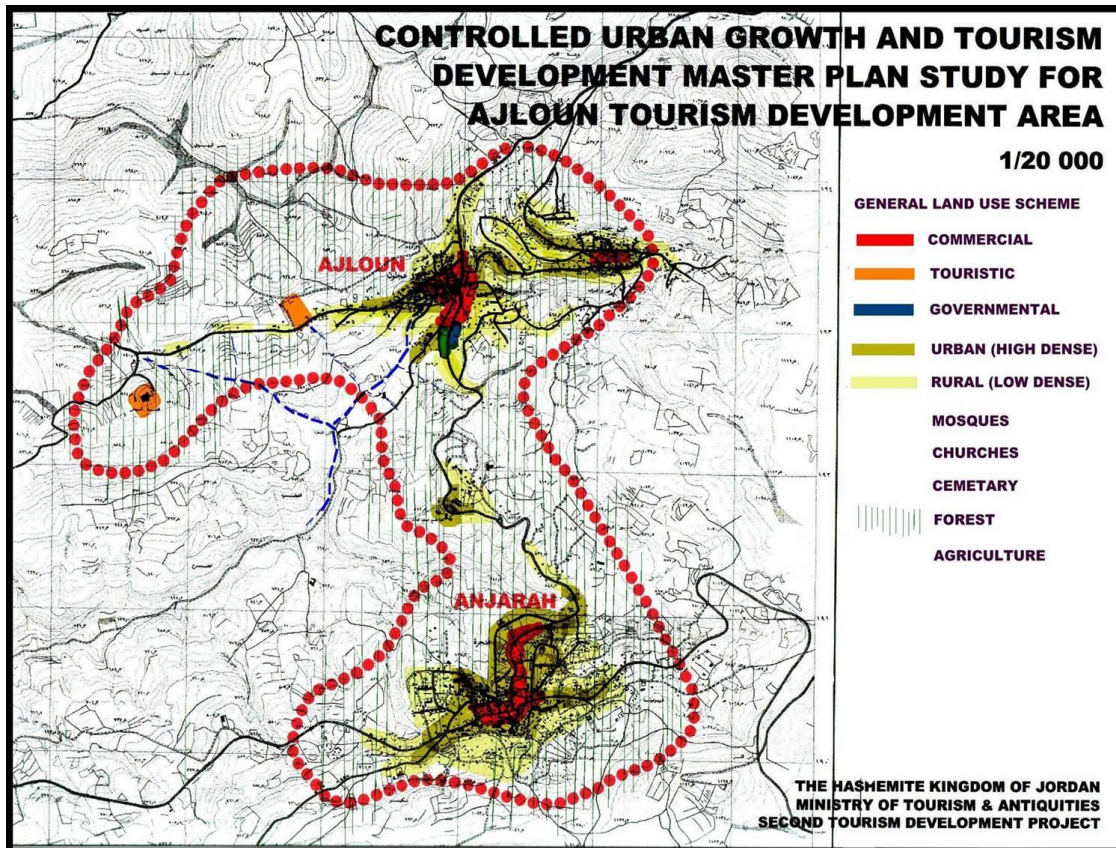
**Figure 10** Orange Scenario Rapid Development with Sustainable Tourism  
 Source: Tuncer, 2005

**Conclusions: The Relationships between Approved Land Use Plan, Existing Land Use and Natural and Historical Assets in Ajloun, Ain Janna and Anjara**

After comparing the Approved Land Use Plan (ALUP), existing land use and the natural and historical heritage assets of the Planning Area, the most important reality is the continuing loss of natural and heritage assets to urban sprawl. This increasing urbanisation will also accelerate if the assigned over-uses and densities in the ALUP are implemented. In total, 3149 hectares of land containing highly prioritized and moderately prioritized natural and historical assets are planned for residential development. 732 hectares of this land contains highly prioritized natural and historical assets, and an additional 2.417 hectares include moderately prioritized natural and historical assets (Figure 11).

By looking at the plan decisions in detail it can be concluded that approximately 400 hectares are reserved for residential type C, 318 hectares for residential type D and 15 hectares for residential type H in the 732 hectares of land with highly prioritized natural and historical assets.

Located especially around Ajloun Castle, in Wadi-Al-Tawaheen, along the Nature Corridor, in forest areas and olive groves in Ain Janna and Anjara, this land will be subject to a development mixture of 500sqm, 250sqm and 170sqm parcels with high densities ranging from 256 to 384 people per hectare.



**Figure 11** Ajloun Tourism Area Concept Plan

Source: Tuncer, 2005

In summary, the evidence suggests the Study Area will lose a substantial amount of its existing forests, olive groves and agricultural land. Valleys, forest areas and olive groves will be overtaken by residential development, especially along the Ajloun-Anjarah road and in Wadi al Tawaheen. The ALUP assigned densities will also lead to the complete degradation of historical assets, archaeological sites, panoramic views, valleys and other greenery, historical urban fabric and architectural remains under such a heavy development pressure (Figure 12).

Within such a picture, there seems to be very little possibility to develop nature and historical tourism. Indeed, the natural and historical assets of the study area are not being effectively

considered as tourism assets in the ALUP. Besides the loss of natural and historical assets, this over-planning will necessitate all kinds of social and technical infrastructure investments, placing an additional load on public investment budgets.

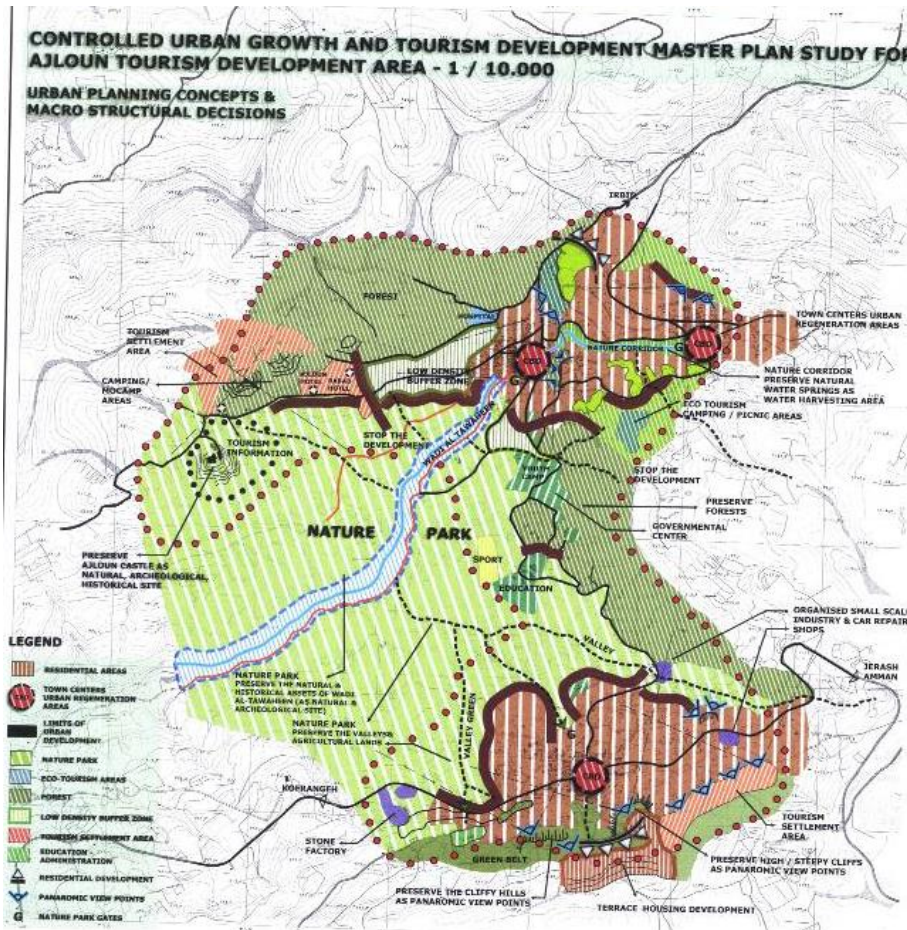
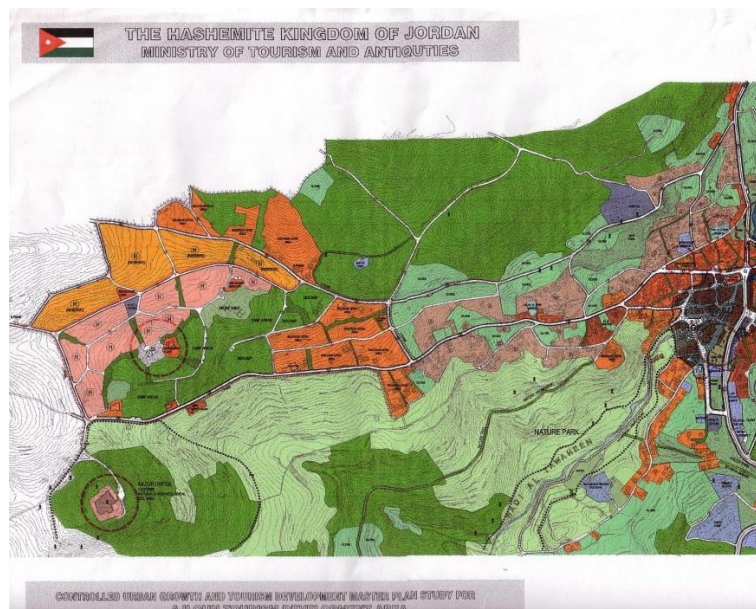


Figure 12 Ajloun Urban Planning Concepts and Macro Structural Decisions

Source: Tuncer, 2005



**Figure 13** Implementation Plan of Ajloun Eco Tourism Areas around the Ajloun Castle (1/1000)  
Source: Tuncer & Cetiner, 2005

## The Need for a Protection Regime in Ajloun, Ain Janna and Anjara Area

### The Rationale for the Introduction of a Protection Regime

The Government of Jordan, through the MOTA, places significant and continuing priority on the development of the tourism sector. Jordan has a peaceful environment and welcoming approach to international tourists, with many superb attractions to offer, such as Petra, Wadi Rum and the Dead Sea. The country is especially attractive for tourists from Arabian countries.

The proximity of Ajloun to Amman and Jerash offers a market for developing short-break holidays and weekend tourism. Most importantly, the region has strong potential for eco-tourism, agro-tourism and other types of thematic tourism, based on the region's natural richness and historical heritage.

The scale of the loss has been increasing with the uncontrolled and over-planned dense and high rise developments taking place within and towards olive groves, forests, valleys and around the historical town centres. There is therefore a clear need to declare the Study Area as a **“Special Protection Zone”** and then to deal with its problems through a well-planned strategy for the region.

The natural and historical assets of the region are the backbones of and potentials for the development of agriculture and a tourism economy. The natural environment and olive groves provide high quality agricultural production of olives and olive oil in the region. Together with forests, natural valleys, reserves, woodlands and fauna, if protected and efficient management perspectives are introduced, the region accommodates its own potential towards eco-tourism, agro-tourism and tourism for nature lovers. In addition, the region has the potential to build a stronger economy based on agricultural production.

Overall, the declaration of Ajloun, Ain Janna and Anjara as a special protection zone will contribute to the objectives of the National Tourism Strategy for the diversification of tourism products. In this respect, the declaration of a protection regime and controlled urban and tourism development of Ajloun, Ain Janna and Anjara represents a multi-faceted approach that will eventually lead to a parallel upgrading of various sectors including the environment, heritage, urban regeneration, tourism, agriculture and human resources, so leading to rural and socio-economic revitalization. Such an approach should be framed by sustainable development principles and policies.

### **Natural Protection Zones**

First, within the protection regime, areas prioritized according to their natural values are designated as **natural protection zones**, which are to be preserved because of their unique characteristics, natural beauty and rarity - including forests, olive groves, caves and valleys. Areas of outstanding natural beauty and originality should only be used for scientific exploration of the environment and no physical interventions should be permitted (Tuncer M. , Nov. 2005). (Figure 13).

Natural protection sites should be designated as areas/zones of either primary or secondary protection. Wadi Al-Tawaheen, Nature Corridor, Ajloun Castle and its surrounding forests and olive groves, and some areas inhabiting forests, olive groves, natural valleys, water resources, caves and historical mills should be preserved by declaring those areas as **Primary Degree Natural Protection Zones**. **Wadi Al-Tawaheen**, one of the most important natural and historical heritage areas of Ajloun region, Wadi-Al Tawaheen should be declared as a **Primary Degree Natural and Historical Protection Zone**.

The developments taking place towards the Castle should be halted and the area should be declared as a **Primary Degree Natural and Historical Protection Zone**. Any developments towards the olive groves on both sides of the main road should be controlled.

Together with the declaration of the area as **Primary Degree Natural Protection Zone**, the implementation of **the Nature Corridor Action Project** is vital for the preservation of the natural

character of this area. One of the valuable forest areas of the region that must be preserved as a **Primary Degree Natural Protection Site** is located in the vicinity of governmental buildings and the area needs to be planned as an urban design and landscape project to protect the forests and topographical features.

The decisions and measures that should be taken into consideration and implemented for **Primary Degree Natural Protection Zones** can be summarized as follows (Figure 13) (Tuncer, 4 - 7 Nisan 2009; Daher & Çetiner, 2004):

- The areas will never be given development rights and the assigned development rights will be given no permission to use;
- Any existing construction will not be given rights for further development;
- No actions to destroy the fauna and flora, topography or no silhouette damaging effects are to be permitted;
- Development of recreational facilities (e.g. restaurants, kiosks, cafes, footpaths, nature trails, toilets, car parks etc. and infrastructure services) can only be undertaken with the prior permission of the Conservation Council and/or MOTA. No project will be allowed to be undertaken without preparing a 1/1.000 - 1/500 implementation plan first, according to the specific characteristics of the site;
- Fire precautions should be taken in forest areas by the relevant institutions (Ministry of Agriculture, Department of Forests);
- No tree cutting is permitted other than when necessary, according to the Forest Law (with prior permission from the Department of Forests);

Fertile agricultural lands, fruit gardens and orchards in or nearby urban and rural settlement areas and olive groves less than an acre per parcel should be preserved by declaring the area as a **Secondary Degree Natural Protection Zone**. However, the area has unique and rich forests, olive groves and fruit orchards that should be designated as **Secondary Degree Natural Protection Zones**. **Action projects for Natural Protection** should be planned and the **Ajloun Nature Corridor** should be created, using the path of the natural valley as the main stream, starting from a natural spring in Ain Janna and flowing through Ajloun and Wadi el Tawaheen.

### **Historical/Archaeological Protection Zones**

Second, sites where historical, cultural and architectural remains (on the ground or underground remains) reflect the social, economic and cultural characteristics of the area

should be designated as **Historical/Archaeological Protection Zones**, which may again be divided into primary and secondary categories (Figures 12-13) (Tuncer, Nov. 2005).

Ajloun Castle and the areas in its close vicinity, and some parts of Wadi Al- Tawaheen, should to be designated as **Primary Degree Historical/Archaeological Protection Zones**. The decisions and measures that should be taken into consideration and implemented for **Primary Degree Historical/Archaeological Protection Zones** are:

- Within their determined protection zone boundaries, no building or other form of intervention should be permitted,
- Except for the necessary conservation of cultural property, existing new buildings in these areas should be demolished and/or removed to new locations away from the site. These new locations should be provided by the Ajloun Municipality,
- No excavations should be permitted unless they have the specific purpose of being scientifically-based excavations,
- Special permission from the Department of Antiquities (or Conservation Council if it exists) should be required for infrastructure implementations undertaken by public or private institutions,
- Permission from the MOTA/ Department of Antiquities (or the Conservation Council) will be needed when constructing roads, public squares, car parks or toilets that do not require excavations,
- With the approval of MOTA and/or the Conservation Council, permission may be granted for interventions supporting tourism activities - such as car parks, ticket booths, lavatories and footpaths,
- Dividing land into parcels and/or the unification of lots that do not cause damage to cultural property should be allowed with the permission of the Conservation Council and/or MOTA.

There should be decisions to preserve areas of significance, due to their urban and local vernacular architectural and physical characteristics, which are in need of renewal and regeneration. All of the urban renewal and regeneration areas will be designated as **Secondary Degree Historical/Archaeological Protection Zones which will be dealt with in a project level through “special projects”** and detailed designs will be prepared for each of them (Tuncer, Nov. 2005).

Urban design (1/1000, 1/500), landscape design projects (1/500, 1/200), rehabilitation, restoration, renovation and architectural projects (1/100, 1/50, 1/1) should be prepared by



MOTA and/or the Municipality of Ajloun. After the preparation of urban design projects at the scale of 1/500, and also after the preparation of implementation plans, such as 'urban design' or 'landscape' projects at the scale of 1/200, 1/50....1/1, and the opinion of Ajloun Municipality should be taken. No implementation should be performed without the approval of the Ministry of Tourism and Antiquities.

In general, for urban conservation, renewal and regeneration projects, vehicular and pedestrian arrangements, infrastructure and urban furniture elements (lighting, electricity, rain and waste water infrastructure, signposts, street furniture etc.) should all be designed before implementation. In all urban design projects, electricity, telephone, drinking water and waste water networks should be located underground. These projects should also be regulated and supervised by Ajloun Municipality. For fire precaution, a fire management and prevention system should be implemented.

The basic principles that should be obeyed during the transition period in each **conservation, renewal and regeneration project area** are as follows:

No division of land is to be allowed in order to create new development plots. However, unification of lots (parcels) should be permitted to improve boundaries, access roads etc.

- No new buildings should be permitted if density and urban services decisions proposed in the conservation plan are not clearly justified,
- New buildings will not be taller than the officially registered historical buildings (determined by registration) in the same parcel or in the same street,
- Information about any proposed new building development on a plot, together with information about protected buildings within its environment and a draft project proposal (including photographs), should to be submitted for evaluation by the Conservation Commission or MOTA prior to any construction activity.

The main examples of these types of projects can be designed in the historical urban core and commercial centres of Ajloun, Anjara and Ain Janna within the boundaries of the protection regime.

In the Ajloun town centre, two action projects having potential for income generation for the Municipality, and rehabilitation, renovation and restoration to promote historical and cultural heritage tourism, can be designed. The projects are expected to deal with:

In this framework, another action project is the **Bus Terminal, Vegetable Market and Ayyubi Mosque Surroundings Rehabilitation Project** in the town centre of Ajloun. It aims to implement a new design that would bring order and investment to this chaotic but strategically located area (Tuncer, 4 - 7 Nisan 2009).

The bus terminal is the connection point between Ajloun, its surroundings and the rest of the country. A Tourist Bus lane and a visitors /information centre within the Terminal Building should be developed. The Vegetable Market is one of the vital elements of downtown Ajloun but the market and its surroundings constitute an irregular and unorganized zone with uncertain pedestrian and vehicular relationships. Its existing structure should be upgraded to enhance the lively atmosphere of this busy street. This area should be seen as an important destination along the Nature Corridor and should be a focus for new and diversified activities. These activities will highlight the historic and cultural core of the town centre and should attract private sector investments. The area has a potential to be a distinct tourist attraction. The following actions are proposed in this area:

- the re-formation of the disordered fruit, vegetable and grocery market into a more organized and hygienic place,
- the protection of traditional usages such as glassware, pastries, sundries and notion sellers etc. is vital, in conjunction with having a more professional method of portrayal and presentation,
- turning the main axle into a pedestrian zone,
- better shop fronts and displays, if necessary covering the tops to form a covered bazaar,
- A maximum height of 3 meters for development and the use of local Ajloun stone as the cladding material.
- A tourist bus lane with an adequate visitors/ information centre within the Terminal building should be developed.
- Concerning the historical commercial shops, the open spaces (windows, doors) in parts of buildings that sustain commercial activities should be transformed into their original forms; shop sign boards should only be located above the shop doors parallel to the building. The placement of electricity and advertisement notice boards (and their associated equipment) will be determined by the MOTA and Ajloun Municipality.
- In the pedestrian areas of the vegetable market, mobile wooden workbenches should be installed - with a maximum width of 100 cm - so as to exhibit products in the facade of the buildings. These workbenches should be located in positions that will not prevent the circulation of pedestrians.

The objective of these Action Projects is to adapt and rehabilitate the significant urban heritage sites in the historic core for income generating tourism projects. These projects could be financed by local inhabitants themselves or by an outside investor.

Overall, the urban regeneration and renewal projects which are then to be followed by urban historical heritage conservation measures are as listed below. They are important buildings (archeological and architectural remains) within the historical urban cores of the three towns.

- Ajloun, Ayyubi Mosque Environs – refurbishment and environmental upgrading
- Farah Library Environs - refurbishment and environmental upgrading
- Ajloun The Vegetable Market – rehabilitation
- Sidi Bader Environs – refurbishment and environmental upgrading
- Hai Al Maqateesh Complex – renewal (Figure 14)
- Hai Al Rabadiyeh Complex – renewal
- Hai Eisawah Complex – renewal
- Al Zghul Complex – renewal
- Ajloun Latine Church Environs – refurbishment and environmental upgrading
- Anjara Latine Church Environs – refurbishment and environmental upgrading
- Wade-I Al Zawaydeh House And Old Complex – renewal
- Ahmad Al-Hamad Complex – renewal
- Al Ahnaf Bin Kess School And Mosque – renewal
- Anjara, Hajj Yousef Old Complex – renewal
- Ain Janna, Malek al Nasser School – renewal



**Figure 14** Ajloun Hai Al Maqateesh Urban Analyses Site Plan and Sketch Plan (1/1000)

Source: Daher, 2006

For all those projects, rehabilitation, restoration and facade arrangements of buildings which are to be designated as historical and cultural assets should be undertaken within certain conditions. In general, all buildings within the town centres (especially in Ajloun) should be redesigned to meet the needs of eco tourism and heritage tourism (Figure 14).

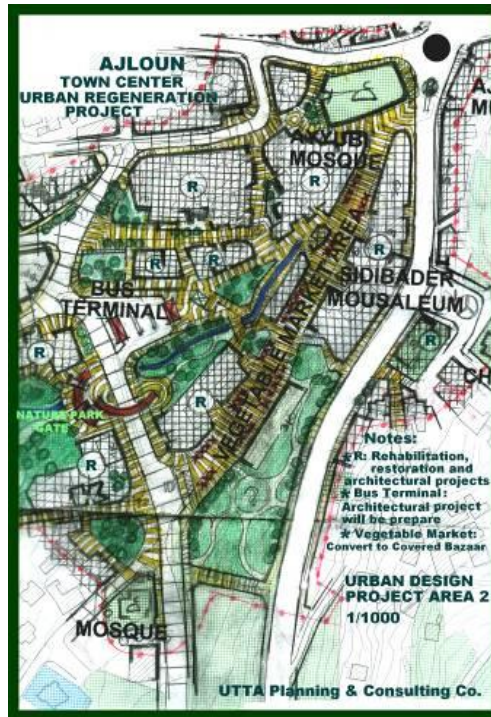
When elevations of building complexes are determined, restoration, sanitary and facade rehabilitation projects should be prepared (including detailed reports and photographs). For projects of re-use and renewal, a report and technical drawings should be prepared for infrastructural interventions (hygienic conditions - especially drinking/usage water, sewage

system, electricity/ lighting, air-conditioning & heating etc) for buildings that will be restored, renewed or re-used.

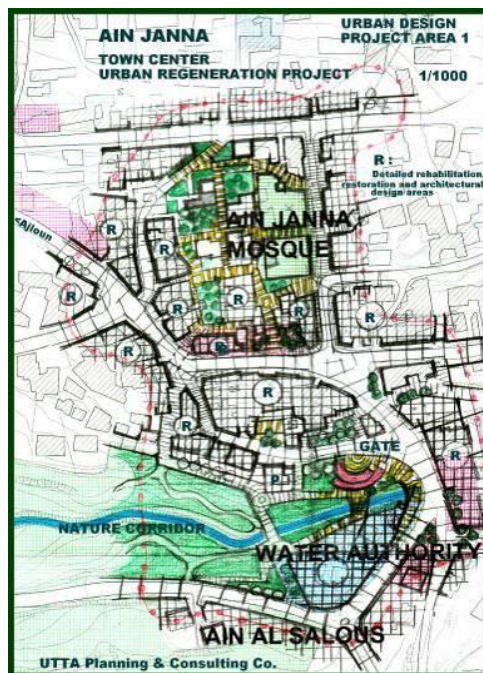
Commerce and handicraft activities should also be preserved at the project sites. Education, production, exhibitions and sales units should be created in order to preserve, improve and influence these functions. The upper floors of the historical buildings in the conservation projects should be designated for training and production, while the ground floors should be re-arranged for exhibition, retail and marketing/display. New proposals for family lodgings should also be made.

Better pedestrian access and street beautification is needed in the town centres of Ajloun, Ain Janna and Anjara and street beautification and landscaping is needed on the main road in Anjara leading to Ajloun. The environs of Ayyubi Mosque and the Vegetable Market, Ain Janna and Anjara town centres need more pedestrian access. These streets might be transformed into areas where traditional buildings and healthy urban spaces will be designed as special project areas.

In all urban design projects, electricity, telecommunication, water and sewage networks should be located underground in town centres. Pollution should be avoided with the help of projects that are in harmony with water and sewage network installation techniques. These projects should be regulated and supervised by Ajloun Municipality, with the assistance of MOTA (Figures 15-16-17-18).



**Figure 15** Ajloun Town Center Urban Regeneration Project  
 Source: Turkoglu & Tuncer, 2005



**Figure 16** Ain Janna Town Center Urban Regeneration Project  
 Source: Turkoglu & Tuncer, 2005



**REFERENCES**

- Consulting Services for the Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area. (4 Jan. 2004). *Draft Report*.
- Consulting Services for the Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area. (25 Nov. 2005). *Final Report*.
- Daher, R., Çetiner, B. (2004). *Tourism Expertise Report*, Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area.
- Daher, R. (2004). *Natural, Archaeological / Heritage Sites Of Ajloun Governate*, TURATH Ltd., Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area .
- Daher, R. (2004). *Main Significant Heritage Features With Potentials For Heritage Tourism In Ajloun*, TURATH Ltd., Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area.
- Tuncer, M. (2005). *Scenarios and Macro Plans (Draft) Report, Ajloun Urban Planning Concepts and Macro Structural Decisions*, unpublished report for Consulting Services for the Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area.
- Tuncer, M. et.al. ed. (Nov. 2007). *Final Report for Controlled Urban Growth and Tourism Development Study for Ajloun, Ain Janna and Anjara*, Consulting Services for the Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area.
- Tuncer, M., Cetiner, B. (2005). *Tourism Development Master Plan and Reports for Ajloun Castle*, Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area.
- Turkoğlu, K., Tuncer, M. (2006). *Ajloun, Ain Jenna And Anjara Town Center Urban Regeneration Projects and Reports*, Unpublished Projects and Reports, Controlled Urban Growth and Tourism Development Master Plan Study for Ajloun Tourism Development Area.
- Tunçer, M. (7 Apr. 2009). "Controlled Urban Growth And Tourism Development Study for Ajloun, Ain Janna and Anjara," Traditions and Transformations: Tourism, Heritage and Cultural Change in the Middle East and North Africa Region, Amman, The Hashemite Kingdom of Jordan. Centre for Tourism and Cultural Change, Leeds Metropolitan University, United Kingdom, and the Council for British Research in the Levant, Amman, Jordan.



### **Biography of the Author**

\*Prof. Dr. Mehmet Tunçer graduated from Middle East Technical University, Ankara, City and Regional Planning Department in 1980. Completed his MsC in METU Restoration Dep.; then continued Ankara University, Public Administration and Political Sciences Dep. (Urban and Environmental Sciences) completed PhD Thesis. In 1999, he received the title of "Associate Professor of Urban Conservation" and became Professor in 2009.

He has worked as a project manager and consultant in the many fields of urban and regional planning, especially in conservation and renewal plans and projects, urban design and landscape projects since 35 years.

He has 7 books published, 14 joint books on urbanization, environmental protection policies, around more than 70 papers presented and published in international and national scientific meetings, and numerous articles.

He is a full-time faculty member at Cankaya University, Faculty of Architecture, Department of City and Regional Planning.

---

**Keywords:**

Community resilience, post-disaster recovery, adaptive strategies, businesses

**Integrating Adaptation Strategies of Businesses with Community Resilience: A Case from Turkey**

Ezgi ORHAN\*

---

**Article Information**

Received:

01 December 2017

Received in revised form:

02 July 2018

Accepted:

10 July 2018

Available online:

14 July 2018

**Abstract**

In developing countries bounded by traditional approaches of disaster management, post-disaster policies may not lead to resilience at aggregate level. Turkey exemplifies the case with its experience in the 1999 Izmit earthquake. The policies applied following the 1999 trajectory to create a safer built environment incorporated resettlement and reconstruction efforts, yet businesses were largely unregulated by local and national governments during the recovery process which leads to development of their own adaptive strategies to survive after the disaster. This paper aims to analyse the adaptation strategies of private enterprises in the face of disasters. In this respect, a case study research was undertaken in Adapazari, Turkey to inquire their adaptive strategies after the disaster with respect to the independent variables of business size and occupancy status. This paper contributes to the field of disaster studies by showing businesses' adaptive capacities that enable them to survive following a disaster. The key findings of this study present that businesses adapt for survival after a natural disaster in accordance with their business size and occupancy status. Although small firms and lease-holder firms challenge with organizational and financial problems, they are able to develop locational strategies which increase their survival change and adaptability against their larger and owner occupied counterparts.

\*Çankaya University, Faculty Architecture,  
Department of City and Regional Planning,  
Ankara, Turkey  
ezgiorhan@cankaya.edu.tr

**Anahtar kelimeler:**

Toplumsal dirençlilik, afet sonrası iyileşme, uyum stratejileri, işyerleri

**Makale Bilgileri**

Alındı:

01 Aralık 2017

Düzeltilmiş olarak alındı:

02 Temmuz 2018

Kabul edildi:

10 Temmuz 2018

Çevrimiçi erişilebilir:

14 Temmuz 2018

\*Çankaya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi,  
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ankara,  
Türkiye  
ezgiorhan@cankaya.edu.tr

**İşyerlerinin Uyum Stratejilerinin Toplum Dirençliliğine Entegrasyonu: Türkiye’den Bir Saha Çalışması**

Ezgi ORHAN\*

**Öz**

Geleneksel afet yönetimi yaklaşımlarıyla sınırlanan gelişmekte olan ülkelerde afet sonrası politikalar toplum düzeyinde dirençlilik yaratamayabilir. 1999 Depremini deneyimlemiş olan Türkiye böyle bir durumu örneklemektedir. 1999 trajedisinin ardından güvenli bir yapıyı çevre oluşturmak için uygulanan politikalar yeniden yerleştirme ve yeniden yapım çabalarını içermektedir, ancak iyileşme sürecinde işyerlerinin yerel ve merkezi yönetimlerce kapsamlı düzenlemelere dahil edilmemesi afetten sonra ayakta kalmak için kendi uyum stratejilerini geliştirmelerine neden olmuştur. Bu çalışma afete maruz kalan işyerlerinin uyum stratejilerini araştırmayı amaçlamıştır. İşyeri büyüklüğü ve mülkiyet sahipliğini gösteren bağımsız değişkenlere göre işyerlerinin afet sonrası uyum stratejileri Adapazarı örneğinde bir saha araştırması ile ele alınmıştır. Bu çalışma işyerlerinin afet sonrasında kendilerini ayakta tutacak uyum kapasitelerini ortaya koyarak afet çalışmalarına katkı koymaktadır. Araştırmanın temel bulguları işyeri büyüklüğü ve mülkiyet sahipliğine göre işyerlerinin bir doğal afetten sonra ayakta kalmaya uyumlandıklarını göstermektedir. Küçük ve kiracı olan firmalar her ne kadar organizasyonel ve finansal sorunlar yaşasalar da geliştirdikleri yer seçim stratejileri ile büyük ve mülk sahibi rakiplerine karşı hayatta kalma ve adapta olabilme şanslarını artırmaktadır.

## Introduction

In developing countries bounded by traditional approaches of disaster management, post-disaster policies may not lead to resilience at aggregate level. Turkey exemplifies the case with its post-disaster experience following the Izmit earthquake. On August 17, 1999 an earthquake with a magnitude of 7.4 on the Richter scale struck the Marmara Region leading to death of 17,225 people and injury of 23,781 people (Prime Ministry Crisis Centre, 2000). 23 per cent of total deaths and 22 per cent of total injuries were observed in Sakarya. In addition to casualties, urban areas of the affected region experienced physical destruction; more than 213,000 housing units and 30,000 business premises were affected directly from the earthquake (Bibbee, et al, 2000). Particularly, in Adapazarı city, the centre of the Sakarya province, suffered from the disaster with the loss of 49 per cent of the total housing stock and 51 per cent of total business premises. In addition to the direct impacts of disasters, the region was challenged by the economic losses due to the interruptions in transportation, infrastructure, production and service sectors (State Planning Organization - SPO, 1999; Orhan, 2014).

Following the earthquake, recovery process was firstly handled by central government, and soon after by local governments. In Adapazari case, initial efforts were made to resettle the distressed community into safer locations through allocation of public resources (Orhan, 2015). Besides the recovery initiatives of state, local governments carried out the recovery process by regulating land-use decisions and development rights in the affected areas (Orhan, 2016d). Post-disaster process in Adapazari, therefore, incorporated both the resettlement and reconstruction policies. In this respect, the affected population were resettled in geologically safer locations which were nearly 12 km away from the centre. Moreover, the impaired downtown was regulated by reconstruction policies including a control on and reduction in building heights and densities; by this way it was aimed to achieve a low density development in the damaged area. Despite the resettlement of households in permanent housing district, the area was not able to attract the business community, because firms preferred to recover in affected urban centre city (Orhan, 2015; Orhan, 2016b). During the recovery process, a third urbanization model emerged in the west fringes of the affected downtown. The western periphery of the city began to be constructed by private entrepreneurs with limited development rights due to the adjacent location to the disaster-prone downtown despite its relatively safer geophysical conditions (Orhan, 2016d).

Even though the damaged city has been set up by the initial recovery goals, nearly ten years later the urban development of the city does not reflect the desired case. Current situation shows that resettlement districts could not go beyond to be a residential zone, because the district was settled by households, while downtown keeps its centrality for residential, commercial and industrial purposes (Orhan, 2016d; Orhan, 2017).

Departing from the given problem statement, this study argues that businesses that are largely unattended during the recovery process by local and national governments, develop their own adaptive strategies to survive after the disaster which may differentiate from the local and central-level policies. With respect to the argument, the paper is formulated by the following research question: “how do the adaptation strategies of businesses vary in the face of disaster if businesses are unattended by local or central governments in community resilience policies?”.

### **Community Resilience and Adaptive Capacity of Businesses**

A substantial literature has been developed on resilience and adaptive capacities since the influential study of Holling in 1973. Firstly introduced in ecological studies, the concept of adaptive capacity refers the resources with dynamic attributes, i.e. diverse and autonomous components having local interactions and the chance of enhancement (Folke, 2006; Norris, et al, 2008) to manage resilience collectively (Walker, et al, 2004). Resilience, in this respect, is used describe the adaptive capacity of a system to restructure and return to equilibrium after displacement (Walker, et al, 2004), through both absorbing the impacts and facilitating the ability of reorganizing and learning to respond to a threat (Cutter, et al, 2008; Folke, 2006). Resilience of a system does not only aim to return to pre-event state (Walker et al, 2004; Folke, 2006), rather it deals with the attributes of the systems that enhance the ability to sustain and restructure the organization. That is, the properties of robustness, redundancy, resourcefulness, and rapidity provide opportunities for development rather than protecting the system against external stressors.

In social studies, “community resilience” concept is developed to refer “a process linking a network of adaptive capacities to adaptation after a disturbance or adversity” (Norris, et al, 2008; 127). Resilience of a community is positive attribute that enables the community to learn how to cope with the stressor through its components. Tobin (1999; 13) describe the term in disaster research as “the structural organization to minimize the effects of disasters and, at the same time, having the ability to recover quickly by restoring the socio-economic vitality of the community”. Moreover, Godschalk (2003; 137) identifies resilience at urban level as “a sustainable network of physical systems and human communities, capable of managing extreme events; during disaster, both must be able to survive and function under extreme stress”. In this respect, resilience at aggregate level requires the functioning of the whole system and concerns with connections and relations between natural, physical and social systems (Cutter et al., 2008).

Measures and post-disaster policies integrated for community resilience enhance the adaptive capacity of the system in absorbing the impacts and facilitating the ability of reorganization. Post-disaster interventions applied to an affected urban community serve for refunctioning of physical,

economic, social and spatial systems. Dealing with such a complexity requires comprehensive analysis of potential outcomes of the applied policies.

Promoting community resilience comprises the functioning of elements and resources, employment of adaptive capacities, and thus being adaptable for further changes in the system and for possible threats. For businesses, adaption strategies are developed to engage in the new conditions emerged due to the disturbance. Here, adaptation which is interrelated with adaptive capacity and resilience, refers to “as responses to risks associated with the interaction of environmental hazards and human vulnerability or adaptive capacity” (Smit and Wandel, 2006; 282).

A growing web of literature displays that functioning of business activities can be accomplished through adaptive strategies (Tierney and Dahlhamer, 1997; Herbane et al, 2004; Boin and McConnell, 2007). Because business continuity is the main goal of companies, they develop post-disaster strategies “to acquire and maintain resources, human or material” after a disaster (Pitt and Goyal, 2004; 88). The adaptation strategies of businesses, in the recovery period, to reach the new normal may vary with respect to several factors, i.e. business size, sector, age, occupation status, pre-disaster financial condition, preparedness level (Alesh, et al., 2001; Webb, et al, 2002; Tierney and Webb, 2001; Chang and Falit-Baiamonte; 2002; Dahlhamer and Tierney, 1998; Runyan, 2006; Zhang, et al, 2009; Wasileski et al, 2011; Corey and Deitch, 2011; Orhan, 2016c; Orhan, 2017). Depending on these factors, businesses attempt to change their circumstances in order to achieve a less vulnerable condition. The extent of their capability to withstand the disruption determines the adaptive structure of organisations. Not all firms developed similar adaptation strategies. Therefore, there is a need to critically evaluate the ways that the businesses react in response to actual impacts.

Previous studies on business recovery showed that disasters influence firms in different ways. The reasons of the variation of disaster impacts on businesses may associate with the severity of damage, disruption of operational facilities, and extent of preparedness level (Corey and Deitch, 2011). Based on the previously conducted studies and scope of this study, the factors that are decided upon affect the differentiation in adaptive capacities among firms include business size and occupancy status.

In literature, scholars agree that small businesses show higher vulnerabilities to hazards than their larger counterparts (Tierney and Webb, 2001; Alesh, et al, 2001; Orhan, 2016c). Tierney and Webb reported that “on an everyday, non-disaster basis, smaller firms have more difficulty than their larger counterparts in raising money, competing for labour, and coping with tax burdens and other expenses associated with business operations” (2001; 9). Originating from their vulnerable conditions, small businesses are claimed to be experience more problems in comparison to large firms against disasters (Dahlhamer and Tierney, 1998; Webb, et al., 2002; Zhang, et al, 2009) due

to their ease of access to resources following a disaster, obtaining diverse input-output linkages and ability of spreading risks. On the contrary, small businesses are more likely to challenge from disasters than larger firms as they could not allocate resources for preparedness and post-disaster recovery. Furthermore, the recovery process seems to be more difficult since “they are disproportionately locate in buildings that have higher probability of collapsing or sustaining severe structural damage” (Tierney and Dahlhamer; 1995;11).

Similar to business size, previously conducted studies put forward that occupancy status of businesses relates with the business recovery. In this regard, firms operating in owner-occupied firms are less vulnerable than renters of business properties (Nigg, 1995; Tierney and Dahlhamer, 1997; Chang and Falit-Baiamonte, 2002; Powell and Harding, 2009; Wasileski, et al, 2011; Orhan, 2016c). Renters are more likely be challenged by disasters than owners since owners of property can borrow loans and credits for mitigation and recovery easier in comparison to lease holders put the relation between recovery and occupancy tenure as renters have more difficulty in recovery than owners of a business (Chang and Falit-Baiamonte, 2002; Dahlhamer and Tierney, 1998).

Limiting the scope of the study to business size and occupancy status related to characteristics of businesses, may serve as proxies for understanding the variations in adaptive capacities of businesses in recovery period.

## **Methodology**

Due to the absence of a regular basis in the business cycle, it is difficult to identify how businesses adopt the new circumstance following a disaster. This investigation examines the adaptation strategies of businesses following a disaster. The city of Adapazari, Turkey is selected purposively for the research since the city enables us to observe the long-term consequences of the Izmit earthquake in physical, economic and spatial terms.

This study depended on the data gathered through questionnaire. The survey instrument was designed to put forward adaptation strategies of businesses following the disaster. The questionnaire included questions on business size, occupancy tenure, business sector, preparedness levels, resource allocation for recovery, and pre- and post-disaster location choices of businesses. The data gathering method of the study was based on face-to-face meetings to business owners or managers, therefore the study had to be restricted to a selected number of firms rather than the entire business population, which constitute the limitation of the study. In this respect, data was gathered from 232 firms operating in Adapazari Metropolitan Municipality. To obtain the database, two-stage stratified sampling method was applied where the stratification was done in accordance with eligibility and location criteria. For the first criteria, the

selected firms were supposed to be experienced the earthquake and had been operating during the time of the survey which was coinciding in June 2012. Exclusion of closed or relocated firms is a limitation in understanding the adaptation strategies of businesses accurately since we did not have any knowledge about the survival process of failed and relocated firms. For the second phase of sampling, firms were selected to represent the post-disaster urbanization models emerged in Adapazari. Hence, the stratification was based on their location, either in resettlement district, periphery or downtown. For the analytical procedure of the research, the data obtained through the questionnaire was transferred into descriptive statistics and analysed through cross tabulation method.

The indicators of 'business size' and 'occupation status' of firms were used as independent variables to define the variations in the adaptation strategies of firms. Table 1 shows the descriptive statistics of selected businesses in line with their size and occupancy status before the earthquake. The variables of business size and occupancy were measured dichotomously; whether the firm had employees less than thirty or not; and whether the property was owned or leased. Business size of firms denotes the number of employees including the part-time and full-time personnel. Firms having employees less than 30 were accepted as small whereas those with more than 30 employees were accepted as large firms.

**Table 1** Distribution of the firms in the sample according to their size and occupancy status

Internal characteristics of firms		%	N
Business size	Small firms	82,3	191
	Large firms	17,7	41
Occupancy status	Own	60,3	140
	Lease	39,7	92
Occupancy status by business size	Small firms with owner occupation	56,5	108
	Small firms with rented property	43,5	83
	Large firms with owner occupation	78,1	32
	Large firms with rented property	39,7	9

In Adapazari, the sample represented the dominance of small firms in the city in line with the claim of Runyan arguing that "downtowns of small and medium-sized cities are typically stored with small businesses" (2006; 14). As Table 1 displays, 60.3 per cent of all respondent firms claimed to be owner of the property, while 39.7 per cent mentioned to be lease-holder. Among all businesses, 78.1 per cent of large businesses and 56.5 per cent of small businesses were owner-occupied firms. Here, it was seen that prior to the disaster, small businesses were more likely operate as tenants than larger counterparts due to the financial constraints.



## Analysis on Adaptive Strategies of Businesses

Problems caused by disasters that are observed as primary and secondary effects of earthquake can impede the functioning of firms. Due to the disaster-induced problems, firms may suffer from the disruption such as temporary closure or business discontinuity, and consequently, develop adaptation strategies against encountered disturbances.

In Adapazari case, almost all businesses stayed closed immediately after the disaster earthquake. The median length of closure in the sample was thirty days. The length of business closure differed with respect to the business size; this findings revealed that large firms with a mean value of 75.0 tended to close longer periods than small firms whose mean value in length of closure was 40.6. Suffered from the disruption, in the post-disaster period, affected firms developed adaptation strategies to cope with the negative outcomes the Izmit earthquake were categorized as organizational, financial and locational strategies (see Table 2). As a common strategy, 81 per cent of the respondent firms mentioned to take monetary support. Relocation was seen as the second common strategy among businesses of 35 per cent which preferred to reorganize their businesses in a different locaiton. Third main adaptive behaviour was organizational arrangements that 34 per cent of the firms in the sample applied to enhance their ability in post-disaster conditions.

**Table 2** Distribution of recovery strategies of firms

<b>Adaptation strategies</b>	<b>%</b>	<b>Frequency</b>
Financial support	81,0	188
Organizational rearrangements	34,1	79
Relocation	34,9	81
Other	1,3	3

### *Organizational strategies*

At first, respondent firms were asked about their organizational arrangements conducted following the disaster. As summarized in the Table 3, the organizational arrangements were observed in the sample as shrinking the entity (59.5%), enlarging the entity (15.2%), merging the entity (3.8%), and changing sector (21.5%).

**Table 3** Distribution of recovery strategies of firms

<b>Organizational strategies</b>	<b>%</b>	<b>Frequency</b>
Shrinking the entity	59,5	47
Enlarging the entity	15,2	12
Merging the entity	3,8	3
Changing sector	21,5	17

Note. The number firms that applied organizational arrangements is 79.

A business's internal organization- observed as shrinking, enlarging or merging the entity- can be accepted a responsive behaviour against the stressor. It was observed that 21.5 per cent of the selected firms sustained their existence by operating in a different sector after the earthquake. Table 4 summarized the new distribution of the sectors of 17 firms that changed their main field of operation after the disaster. It was observed that nearly half of these firms reorganized their businesses in construction sector. The trend in construction sector can be explained through the reconstruction activities initiated in the affected parts of the downtown.

**Table 4** Distribution of firms that changed their sectors, by sector

<b>Business sector</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Manufacturing	11,8	2
Type Construction	52,9	9
Trade	5,9	1
Finance, insurance and real estate	0	0
Service	29,4	5
Other	0	0

Note. The number firms that changed their sector is 17.

Apart from the strategies including labour and capital arrangements, preparedness which constitutes significant tools in increasing the ability against disturbances was integrated to organizational strategies (Orhan, 2016a). Previous studies indicated that pre-disaster planning activities correspond to resilience (Herbane, 2013). In addition to the strategies directly affecting the internal structure of the business, firms were asked about the preventive measures they undertook following the disaster. Table 5 demonstrates the distribution of firms according to their preparedness level before the earthquake. It was shown that approximately 60 per cent of businesses in the sample did not apply to any preparedness activity before the earthquake, whereas nearly 20 per cent of firms had a single measure and the remaining 20 per cent took more than one measure to be prepared for a disaster.

**Table 5** Preparedness levels of firms before the earthquake

Preparedness level	%	N
No measure	59.9	139
Single measure	19.4	45
Multiple measures	20.7	48

Following the disaster, the mean score of preparedness activities increased from 0.81 to 2.61 out of 8 measures. Firms reported taking measures before and after the disaster were asked about the types of these preventive measures. In both pre and post-disaster periods, purchasing insurance for property, equipment and machinery was the most common measure among businesses. It was followed by structural measures with 55.2 per cent, hiring a disaster manager with 26.7 per cent (see Table 6).

**Table 6** Type of prevention measures

Types of prevention measures	Before (%)	After (%)
Insurance for property, equipment and machinery	29,27	74,14
Business interruption insurance	3,45	30,17
Structural measures (retrofitting, fixing equipment)	22,41	55,17
Preparation of emergency plan	3,45	17,24
Training employees for disaster risk management	3,45	10,34
Hiring a disaster manager	13,36	33,62
Making alternative location arrangements	3,02	12,93
Building of redundancy into business	3,88	17,24
Other	0	10,34

The analysis on business adaptability relied on the investigation of relations between dependent and independent variables (see Figure 1).

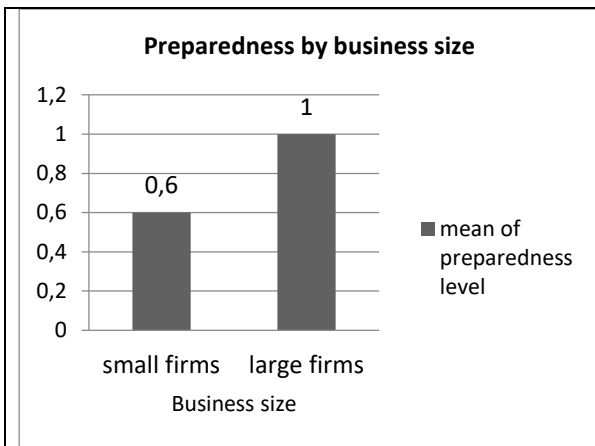


Figure 1a. Relation between preparedness and business size

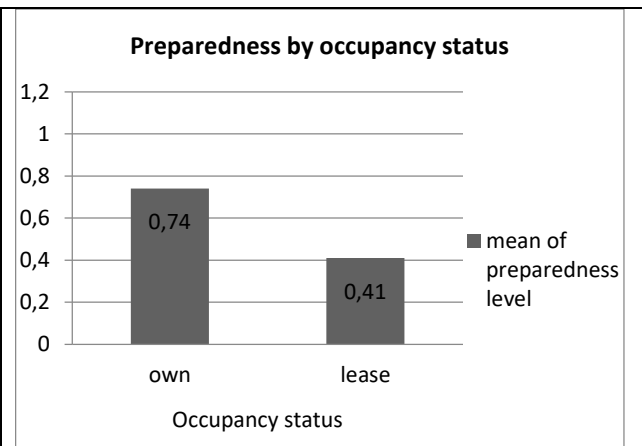


Figure 1b. Relation between preparedness and occupancy status

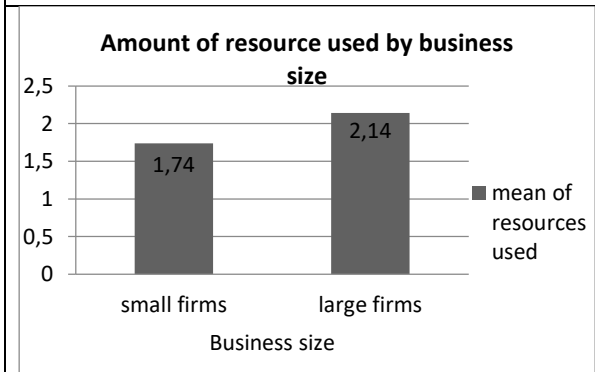


Figure 1c. Relation between use of external resources and business size

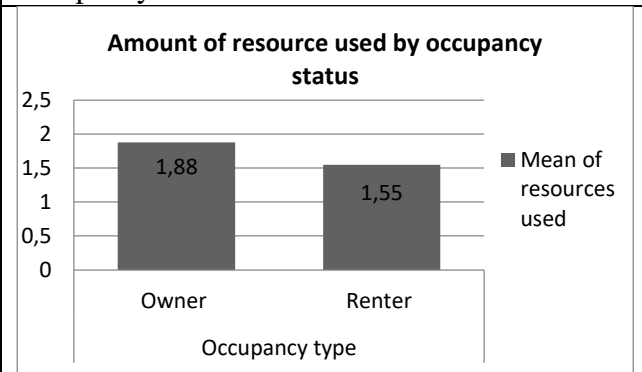


Figure 1d. Relation between use of external resources and occupancy status

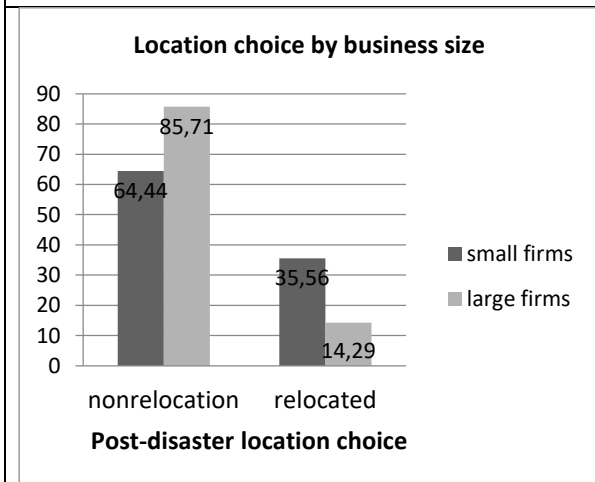


Figure 1e. Relation between location choice and business size

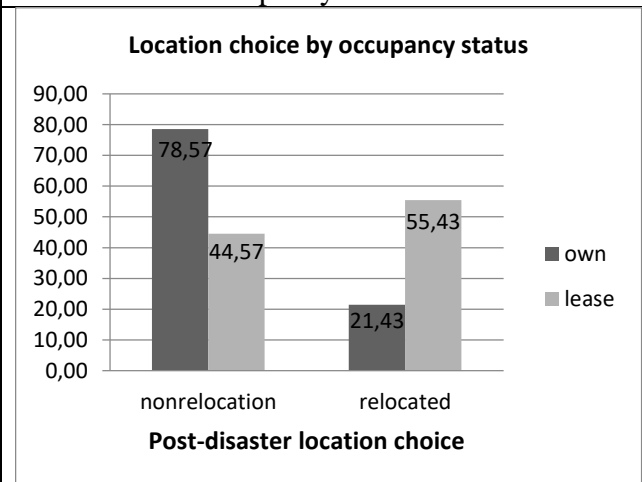


Figure 1f. Relation between location choice and occupancy status

**Figure 1** Relations between adaptive strategies and independent variables (business size and occupancy status)

In order to understand the differentiation among firms with respect to their preparedness level, the relation between preparedness and the variables of business size and occupancy status was analysed. The mean value of the preparedness level before the earthquake as the index of 8 items was examined according to the independent variables. Higher scores indicate more preparedness activities for the given variable than lower scores.

For the business size indicator, this study found that small firms show fewer tendencies to carry out preparedness activities (see Figure 1a) in parallel to the findings of Tierney and Webb (2001), Dahlhamer and D'Souza, (1995). Due to the financial constraints, small firms have difficulties in adopting measures for risk reduction (Runyan, 2006). The competitiveness of market also affects small businesses in adopting preparedness policies, and they are less likely to invest in pre-disaster period. On the contrary, because large firms can avoid risks by utilizing disaster-resistant facilities, such as affording hazard insurances and locating in multiple sites, they could allocate these resources to prevent disaster risks and to contribute to a better response capacity (Zhang, et al., 2009).

Secondly, the occupancy status indicator is expected to affect the likelihood of preparedness (Dahlhamer and D'Souza, 1995). This study showed that property owners have more tendencies to invest in preparedness than lease-holders (see Figure 1b). The relation may be explained by ability of property owners in accessing a wider range of pre-disaster measures through legal arrangements allowing them to utilize measures such as retrofitting and insurance.

Figures on organizational structure of the affected firms showed that firms developed strategies to adopt the post-disaster conditions by changing their operational capacity. Adaptive strategies in the organizational structures of firms may lead to an increase in their recovery chance. In addition to internal arrangements of the firms' structure, business operability is strengthened through preventive measures. The relation between ownership status and preparedness level denoting the willingness of owner-occupied firms in preparedness reflects the chance of these firms for better adaptive performance in recovery process. Also, with respect to the business size, small firms seem to have less recovery chance than larger counterparts since they employ less preparedness measures even after the disaster.

### *Financial strategies*

Following the 1999 Earthquake, firms mobilized financial resources to post-disaster process. The sample was asked about the categories of fiscal resources they administered after the disaster. 21.1 per cent of businesses in the sample undertook earthquake insurance and used the fiscal instrument for recovery (see Table 7). Beside the insurance, individual savings, particularly in the form of personal debt, was determined as the most applied category of resource (81%). The

extensive use of personal debt may be explained by the deficiency of public loans and low levels of engagement in insurance. Particularly, enterprises taking heavy damage from the earthquake had difficulties in reaching to commercial loan, due to the destruction of their property.

**Table 7** Type of financial sources used after earthquake

<b>Types of financial sources</b>	<b>%</b>	<b>N</b>
Insurance	21,1	49
Loan (public)	13,8	32
Commercial loan	24,1	56
Business reserves – self-insurance	28,0	65
Individual savings	81,0	188
Donations from business environments or other sources	3,5	8
Other	3,5	8

The mean number of resource types used for recovery was analysed with respect to business occupation status and business size to examine the differential accessibility to resources. Firstly, for the business size variable, the mean value of resource used was examined (see Figure 1c). In this respect, this study showed that large businesses were more likely to allocate financial resources than small firms, in parallel to the results of Chang and Falit-Baiamonte (2002).

Secondly, for occupancy status variable, it was expected to affect the amount of resources used. This study found that property owners showed more tendencies to obtain loans and be insured than lease-holders after the disaster (see Figure 1d). The findings on the tendency of property owners may relate with their ability on accessing loans by putting their property under lien. Table 8 displays the distribution of each resource category in accordance with the occupancy status. Businesses with owner-occupation mostly addressed to the individual savings in addition to business reserves and commercial loans in post-disaster period, whereas lease-holders were able to allocate individual savings.

**Table 8** Distribution of resources, by ownership status (%)

<b>Types of financial sources</b>	<b>Owner</b>	<b>Renter</b>
Insurance (n=49)	59,2	40,8
Public loan (n=32)	75,0	25,0
Commercial loan (n=56)	71,4	28,6
Business reserves – self-insurance (n=65)	73,9	26,1
Individual savings (n=188)	56,4	43,6
Donation (n=8)	100	0
Other (n=8)	100	0

The analysis on resource allocation in accordance with business size and occupancy status allowed us to claim that lease-holders had difficulties in accessing fiscal resources following a disaster. In this regard, lease-holders are expected to have less survival chance than firms with owner-occupation. Besides, a similar relation could be asserted for business size where small businesses could allocate small amount resources restricted with personal debt and borrowings that reduces their recovery chance in post-disaster period.

#### *Locational strategies*

Following the earthquake, firms reorganized their businesses in spatial terms in line with their recovery routes. The locational organization of businesses in the case study was mainly categorized as staying in the same lot and relocation. In this respect, 35 per cent of the businesses in the sample relocated in the post-disaster period whereas the remaining 65 per cent preferred to stay in the same location (see Table 9). Relocation choice of firms included four sub-groups as moving to two-storey building at the centre (28%), moving to resettlement district (3%), moving to periphery (3%) and moving to industrial district (1%).

**Table 9** Location choices of businesses in the recovery process

<b>Location choices</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
Non-relocated	Staying in the same location	65,0	151
Relocated	Moving to two-storey building in centre	28,0	65
	Moving to resettlement district	3,4	8
	Moving to periphery	2,6	6
	Moving to industrial district	0,9	2

Variations in the post-disaster location choices of firms were analysed by the variables of business size and occupancy status. First, the influence of the business size variable on the location preferences of firms was examined. It was found that 35.6 per cent of small firms changed their location, while only 14.3 per cent of large firms relocated after the disaster. That is, small firms showed higher willingness in changing location (see Figure 1e). The finding can be explained through other internal characteristics of businesses such as their market range, and financial conditions. Here, it can be said that small firms operating in a competitive business environment with limited resources may prefer to relocate a safer location to sustain their operations.

Secondly, the relation between occupancy status and location choice was analysed. It was put forward that lease-holders had higher shares in relocation in comparison to property owners (see Figure 1f). It was found that property owners were more likely to recover in their pre-disaster locations than others consistent with the findings of Wasileski, et al, 2011. That is because, renters that take physical damage from disaster tend to recover by changing their locations, while owners of properties also have the chance to rebuild or restore their buildings. Another reason for preference of owners of properties to operate within the same location may relate with the costs of relocation that is much higher for owners than renters.

In line with the locational strategies, the analysis on the business size and occupancy status variables reveals that firms showed variations about their post-disaster locations. The small size firms and lease holders were more likely to relocate following a disaster to adopt the new circumstances than large firms and owner-occupied ones.

## **Discussion**

Since community resilience aims to minimize any interruptions in the functioning of society, enhancing the ability of businesses is necessary to assure their existence and operability. This study asserted that post-disaster strategies of community elements enhance their ability to adjust the new conditions and to achieve the new equilibrium posed by natural hazards. Each element in community requires to develop adaptation strategies following a disaster. Particularly, businesses as the economic units of community are needed to take attention in discussing resilience at aggregate level. Therefore, this study aimed to put forward the variations in adaptation strategies of businesses following a disaster by regarding these strategies in line with community resilience.

Disaster literature reveals that the most vulnerable private sector entities are small-sized and lease-holding firms. In consistent with previous studies, this study showed that vulnerability of businesses is sensitive to preparedness level of firms and allocation of resources to recover in Adapazari city. That is, firms with internal characteristics of small size and rental property may



show worse recovery performance than those with larger size and owner-occupied property. Moreover, empirical findings put forward that small firms and lease-holders show higher mobility than others despite these business characteristics associate with lower chance in recovery. In other words, the attribute of mobility increases the chance of recovery by enabling these firms to reorganize their operations in a different location. In this respect, relocation as an adaptive capacity utilized in post-disaster period may justify the recovery performance of small-sized and lease-holder firms so that strategies developed for such firms in spatial aspect may enhance their chance following a disaster.

This study reaches three main outcomes in accordance with the findings. The first outcome is about the development of a financial instrument to be operated in recovery period. Second one considers the legal arrangements to protect the rights of property owners and tenants. These proposals target to enhance the organizational structure of businesses and increase their fiscal robustness across disasters. Third one relates with the locational arrangements of businesses to shed light on the community resilience.

In organizational terms, this study displays that additional strategies are needed to support firms to carry out pre-disaster activities. The respondent firms show little tendency to invest in preparedness in both pre- and post-disaster periods, therefore compulsory adjustments are needed to be implied to support firms to get prepared at individual level in fiscal and physical terms. Moreover, since the least prepared businesses are shown as those with rental property and small businesses, special strategies addressing these firms are recommended to sustain the business environment. Since these types of firms are more vulnerable to disasters in allocating resources following any destruction financial instruments are needed to be designed for them. By this way, their adaptive capacity tends to be improved for stressors.

In spatial terms, this study showed that in the recovery process firms preferred to locational arrangements in the affected city. The reason for staying in the same location associates with the business size and ownership of the property. It was found that owner-occupied firms preserved their locations whereas lease-holders showed higher willingness to relocate. Thus, the distribution of owner-occupied firms following a disaster seems to determine the business environment in the urban morphology. It is to say that the post-disaster occupation status of businesses may not permit any variation in the urban space in future.

This study showed that in the post-disaster phase firms develop their own strategies to achieve a new normal following the disaster. Along with their locational arrangements as an adaptive process, businesses have a crucial position in the organization of urban space. Their locational distribution following a disaster may block the implementation of main targets put in the beginning of recovery phase. Since business continuity is not an independent process, recovery of the business to gain operability after a disaster requires considering the entire system, i.e.

community. Therefore, urban plans are expected to consider community resilience and integrate the business recovery into household recovery.

## **Conclusion**

This paper presented an investigation for assessing the adaptation strategies of businesses, based on an empirical analysis. The results of this study highlight some caveats that must be borne in mind when planning for natural disasters. Especially in developing countries, community resilience must be targeted by considering all community elements such as households, businesses, non-governmental organizations, public institutions, and the relationship among them. Responding to the event and readjustment after the stressor is as vital as being prepared for disasters, and increase the ability of community elements coping capacity. Ultimately, policies should be designed to enhance adaptation of community and its components. Since these components show variations in adaptation, as presented in this study by focusing on businesses, policies should target at specific localities, groups, and sectors.

Studies on adaptability in disaster studies have provided many insights but it is still a novel concept due to the limited number practical research. This study presents a scientific approach for understanding the adaptation strategies of businesses by suggesting new debate areas. Reflection of adaptation strategies on recovery seems to be one of the most compelling among them. Further research is essential in examining the impacts of each adaptive strategy on business recovery. It enables decision-makers to recognize the problems emerge in the recovery period and the impacts of policies on the adaptation performance of firms with different vulnerable characteristics. Thus, understanding the ability of reorganization of businesses in post-disaster period is crucial to develop appropriate policies to achieve community resilience.

### **Acknowledgments**

This work was supported by the Scientific and Technological Research Council of Turkey under the Grant no. 111K577. The ideas expressed here do not reflect the views of the Council.

**REFERENCES**

- Alesch, D.J, Holly, J.N, Mittler, E, and Nagy, R. (2001), "Organizations at Risk: what Happens when Small Businesses and Non-for-Profits Encounter Natural Disasters", Small Organizations Natural Hazards Project, First Year Technical Report, University of Wisconsin-Green Bay: the Public Entity Risk Institute, Fairfax, Virginia, USA.
- Bibbee, A, Gonenc, R, Jacobs, S, Konvitz, J, and Price, R. (2000), "Economic Effects of the 1999 Turkish Earthquakes: An Interim Report". OECD Economics Department Working Paper no. 247, An Interim Report, OECD Publishing.
- Boin, A, and Mc Connell, A. (2007), "Preparing for critical infrastructure breakdowns: the limits of crisis management and the need for resilience", *Journal of Contingencies and crisis management*, vol.15, no.1, pp. 50-59.
- Brooks, N, Adger, W.N, and Kelly, P.M. (2005), "The determinants of vulnerability and adaptive capacity at the national level and the implications for adaptation", *Global Environmental Change*. vol. 15, pp. 151-163.
- Chang, S.E, and Falit-Baiamonte, A, (2002), "Disaster Vulnerability of Businesses in the 2001 Nisqually Earthquake". *Environmental Hazards*, vol. 4, pp. 59-71.
- Cutter, S.L, Barnes, L, Berry, M, Burton, C, Evans, E, Tate, E, and Webb, J. (2008), "A place-based model for understanding community resilience to natural disasters". *Global environmental change*, Vol 18, pp. 598-606.
- Dahlhamer, J.M, and Tierney, K.J. (1998), "Rebounding from Disruptive Events: Business Recovery Following the Northridge Earthquake", *Sociological Spectrum*, Vol.18, pp. 121-141.
- Dahlhamer, J.M, and D'Souza, M.J. (1995), "Determinants of Business Disaster Preparedness in Two U.S. Metropolitan Areas". University of Delaware, Disaster Research Centre, Newark, DE: Preliminary paper no. 224.
- Corey, C.M, and Deitch, E.A. (2011), "Factors affecting business recovery immediately after Hurricane Katrina", *Journal of Contingencies and Crisis Management*, vol. 19, No.3, pp. 169-181.
- Folke, C. (2006), "Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses", *Global Environmental Change*, vol.16, pp. 253-267.
- Godschalk, D.R. (2003), "Urban hazard mitigation: Creating resilient cities", *Natural Hazards Review*, vol. 4, pp. 136-143.
- Herbane, B, (2013), "Exploring Crisis Management in UK Small- and Medium-Sized Enterprises", *Journal of Contingencies and Crisis Management*, vol.21, no. 2, pp. 82-95

- Herbane, B, Elliott, D, and Swartz, E.M. (2004), "Business continuity management: time for a strategic role?", *Long Range Planning*, vol.37, pp. 435-457.
- Holling, C.S. (1973), "Resilience and Stability of Ecological System", *Annual Review of Ecology and Systematics*, vol. 4, pp. 1-23.
- Norris, F.H, Stevens, S.P, Pfefferbaum, B, Wyche, K.F, Pfefferbaum, R.L. (2008), "Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness", *American Journal of Community Psychology*, vol. 41, pp. 127-150.
- Orhan, E. (2014), "The role of lifeline losses in business continuity in the case of Adapazari, Turkey", *Environmental Hazards*, vol. 13, No.4, pp. 298–312.
- Orhan, E. (2015), "The consequences of security cognition in post-disaster urban planning practices in the case of Turkey", *Natural Hazards*, vol. 76, no.1, pp. 685–703.
- Orhan, E. (2016a), "Building community resilience: business preparedness lessons in the case of Adapazari, Turkey", *Disasters*, vol. 40, no.1, pp. 45-64.
- Orhan, E. (2016b), "Urban spatial structuring following disasters: empirical findings from location choices of businesses in Adapazari, Turkey", *Journal of Risk Research*, vol. 19, no.7, pp. 964-982.
- Orhan, E. (2016c), "Lessons learned from businesses to ensure community level recovery in a post-disaster period: Case from Adapazari, Turkey", *Natural Hazards Review*, vol. 17, no.1 pp. 05015002-1-12.
- Orhan, E.,(2016d) "Reading vulnerabilities through urban planning history: an earthquake-prone city, Adapazari case from Turkey, METU Journal of Faculty of Architecture, vol. 33, no.2, pp.139-159.
- Orhan, E., (2017) "Factors affecting post-disaster location choices of businesses: an analysis of the 1999 earthquake", *Environmental Hazards*, vol. 16, no.4, pp. 363-382.
- Pitt, M, and Goyal, S. (2004), "Business continuity planning as a facilities management tool", *Facilities*, vol. 22, no. 3-4, pp. 87-99.
- Powell, F, and Harding, A. (2009), "Business Recovery and the Rebuilding of Commercial Property. Proceedings of 'Shaken Up' a workshop on recovery following the Gisborne Earthquake", held in Wellington on 7 December 2009.
- Prime Ministry Crisis Centre, (2000), *Earthquakes 1999*. T.R. Prime Ministry Press, Ankara.
- Renschler, C.S, Fraizer, A.E, Arendt, L.A, Cimellaro, G, Reinhorn, A.M, and Bruneau, M. (2010), "A framework for defining and measuring resilience at the community scale: The PEOPLES

- resilience framework”, US Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology.
- Runyan, R.C. (2006), “Small Business in the Face of Crisis: Identifying Barriers to Recovery from a Natural Disaster”, *Journal of Contingencies and Crisis Management*. Vol.14, no.1, pp. 12-26.
- Smit, B, and Wandel, J. (2006), “Adaptation, adaptive capacity and vulnerability”, *Global Environmental Change*, vol. 16, pp. 282-292.
- SPO (State Planning Organization). (1999), “Economic and social impacts of disasters, possible financial needs, measures taken in short- and medium-terms”. SPO Publications: Ankara, Turkey.
- Tierney, K.J. (1997), “Business Impacts of the Northridge Earthquake”, *Journal of Contingencies and Crisis Management*, vol. 5, no.2, pp. 87-97.
- Tierney, K.J, and Webb, G.R. (2001), “Business Vulnerability to Earthquakes and Other Disasters”, Newark, DE: University of Delaware, Disaster Research Centre, Preliminary paper no. 320.
- Tierney, K.J, and Dahlhamer, J.M. (1997), “Business Disruption, Preparedness and Recovery: Lessons from the Northridge Earthquake”. Newark, DE: University of Delaware, Disaster Research Centre, Preliminary paper no. 257.
- Tobin, G.A. (1999), “Sustainability and Community resilience: The holy grail of hazards planning?” *Environmental Hazards*. Vol.1, pp. 13-25.
- TurkStat, (2001), “The Report on the Survey Conducted between the Dates of 4-11 October 1999 to Determine the Impact of the Earthquake Zone that a Severe Earthquake Occurred on 17 August 1999”. Turkish Statistical Institute, Ankara.
- Walker, B.C.S, Holling, S, Carpenter, R, and Kinzig, A. (2004), “Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems”, *Ecology and Society*. vol.9, no.2, pp. 5.
- Wasileski, G., Rodrigues, H., and Walter, D. (2011), “Business closure and relocation: A comparative analysis of the Loma Prieta Earthquake and Hurricane Andrew”, *Disasters*, Vol. 35, no.1, pp. 102-129.
- Webb, G.R., Tierney, K.J., and Dahlhamer, J.M. (1999), “Businesses and Disasters: Empirical Patterns of Unanswered Questions”, Newark, DE: University of Delaware, Disaster Research Centre, Preliminary paper no. 281.
- Webb, G.R., Tierney, K.J., and Dahlhamer, J.M. (2002), “Predicting Long-term Business Recovery from Disaster: A comparison of the Loma Prieta Earthquake and Hurricane Andrew”, *Environmental Hazards*. Vol. 4, pp. 45-58.

Zhang, Y., Lindell, M.K., and Prater, C.S. (2009), "Vulnerability of Community Businesses to Environmental Disasters", *Disasters*, vol.33 no.1, pp. 38-57.

### **Biography of the Author**

\*Ezgi Orhan graduated from the city and regional planning department of Middle East Technical University in 2007, and received her PhD degree from the discipline in 2012. Her doctorate thesis was funded by the Scientific and Technological Research Council of Turkey. Her research interests are community resilience, business geography, and urban planning. She has published articles in various journals about disaster management, location choices of public and private entities, and planning history. She is currently working as an assistant professor at Department of City and Regional Planning at the Çankaya University.



---

**Keywords:**

National Park, conservation,  
planning, ecology

---

**Article Information**

Received:

22 November 2017

Received in revised form:

9 July 2018

Accepted:

10 July 2018

Available online:

14 July 2018

---

**Methods and Techniques in Preparation of Secular Decade Strategic Plan for National Parks<sup>1</sup>**

Mehmet TUNÇER\*, Simge ÖZDAL OKTAY\*\*

**Abstract**

The aim of this study is to examine the methods and techniques for the preparation of “Secular Decade Strategic Plans” (SDSP) that are obligatory for the “National Park” and/or “Natural Park” areas and explain “Ecological Reserve, Controlled Use, and Active Use” areas over the example of Soğuksu National Park in Kızılcahamam, Ankara. In the scope of the research, firstly legislative framework and requirements for National Parks in Turkey were evaluated; secondly, Secular Decade Strategic Plan (SDSP) analysis, synthesis, and planning reports of Soğuksu National Park were examined. In the last chapter, the future proposal was developed based on the site surveys and the ongoing implementations. Preparing an SDSP requires an interdisciplinary work and seasonal determinations for a long process from 1.5 to 2 years. In this framework, the study provides an important framework for planning and implementing the process.

\* Çankaya University, Faculty Architecture,  
Department of City and Regional Planning,  
Ankara, Turkey  
mtuncer@cankaya.edu.tr

\*\* Çankaya University, Faculty  
Architecture, Department of City and  
Regional Planning, Ankara, Turkey  
sozdal@cankaya.edu.tr

---

<sup>1</sup> This paper is based on a text previously published online on the first author’s website <http://mehmet-urbanplanning.blogspot.com/>.

---

**Anahtar kelimeler:**

Milli Park, koruma, planlama,  
ekoloji

---

**Makale Bilgileri**

Alındı:

22 Kasım 2017

Düzeltilmiş olarak alındı:

9 Temmuz 2018

Kabul edildi:

10 Temmuz 2018

Çevrimiçi erişilebilir:

14 Temmuz 2018

**Milli Parklarda Uzun Devreli Gelişme Planı Hazırlanması  
Yöntem ve Teknikleri<sup>2</sup>**

Mehmet TUNÇER\*, Simge ÖZDAL OKTAY\*\*

**Öz**

Yapılan bu çalışmanın amacı, kanun ile “Milli Park” ve/veya “Tabiat Parkı” alanlarında hazırlanması zorunlu olan “Uzun Devreli Gelişme Planları”nın (UDGP) hazırlanma sürecindeki yöntem ve teknikleri incelemek, “Mutlak Koruma, Kontrollü Kullanım ve Aktif Kullanım” alanlarını Ankara, Kızılcahamam, Soğuksu Milli Parkı örneği üzerinden açıklamaktır. Araştırma kapsamında öncelikle Türkiye’de Milli Parklar üzerine kurulan yasal çerçeve ve gereklilikler değerlendirilmiştir. İkinci aşamada ise Soğuksu Milli Parkı UDGP analiz, sentez ve planlama raporları incelenmiştir. Yerinde yapılmış olan araştırma ve saptama çalışmaları incelenerek ve UDGP planın dışında yapılan uygulamalar değerlendirilerek geleceğe yönelik öneriler geliştirilmiştir. UDGP hazırlanması, disiplinler arası bir çalışma ile mevsimsel saptamaları gerektiren, bir buçuk - iki yıla yayılan uzun dönemli ve zorlu bir süreç gerektirmektedir. Bu kapsamda yapılan çalışma sürece yönelik önemli bir planlama ve uygulama çerçevesi sunmaktadır.

\* Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi,  
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ankara,  
Türkiye  
mtuncer@cankaya.edu.tr

\*\* Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi,  
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ankara,  
Türkiye  
sozdal@cankaya.edu.tr

---

<sup>2</sup> Bu makale daha önceden birinci yazarın web sitesi <http://mehmet-urbanplanning.blogspot.com/>’da çevrimiçi olarak yayımlanmış olan bir metne dayanmaktadır.

## 1. Giriş

Küresel ölçekte yaşanan iklim değişikliği ve çevre sorunları, yaşanabilir ve sürdürülebilir bir çevre yaratma ihtiyacını beraberinde getirmiştir. Bu doğrultuda, kentin doğaya egemen olmayacağı biçimde, kent ve doğa arasındaki karşılıklı ilişkinin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilebilmesi ve çevre konusunda insanların bilinçlendirilmesi önem kazanmış, kaynakların koruma ve kullanma dengesini sağlayarak ele alınması bu kapsamda büyük önem kazanmıştır. “Sürdürülebilir Gelişim” hakkındaki uluslararası konferanslar, bildirimler, raporlar bu yaklaşımı önemle vurgulamaktadır. Stockholm ve Rio Bildirgeleri, Brundtland Raporu, Dünya Koruma Stratejisi, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Habitat Konferansları bu çerçevede geleceğe yönelik birer rehber ve yükümlülükleri niteleyen, esnek, hukuki birer belge niteliği taşımaktadır (Pallemaerts, 1993).

Küresel ölçekteki bu öncü girişimlerin ortak hedefi, “yaşamın her alanında toplumsal eşitliği sağlamak, yaşam kalitesini arttırmak, ekonomik kararlılığı sağlamak, çevresel kirliliği azaltmak ve önlemek, ekolojik bir yaklaşım ile genetik çeşitliliğin korunması ve doğal kaynaklardan sürdürülebilir şekilde yararlanılması, bu hedeflere ulaşmada uluslararası işbirliklerini güçlendirmek” olmuştur (Bozdoğan, 2005; IUCN, 1980; UN, 1972, 1992, 2000). 1987 yılında yayınlanan Brundtland Raporu tüm bu ekolojik, sosyal ve ekonomik yaklaşımları ilk kez bir araya getiren en önemli belgelerden biridir. Ortak geleceğimiz (Our Common Future) adını taşıyan rapor, gelişmenin sosyal, ekonomik ve çevresel boyut arasında bir köprü kurulması gerektiğini vurgulamaktadır. Raporda değinilen en önemli konu ise bu dengenin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve gelecek nesillere aktarılmasıdır. Küresel sürdürülebilirlik hedefi çerçevesinde sıralanan hedefler daha sonra ulusal stratejiler ile desteklenmektedir (Bozdoğan, 2005; WCED, 1987).

Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri dahil birçok bildiri ve protokole taraf ülkelerden biridir. Türkiye için bir diğer önemli ulusötesi yaptırım ise Avrupa Birliği uyum süreci ile gerçekleşmektedir. Bu çerçevede eşit, yaşanabilir ve sürdürülebilir bir toplum yaratma hedefi ile birçok adım atılmıştır. Bu adımlar planlama sistemine de önemli girdi sağlamaktadır. Bu girdiler baskın olarak kimlik, koruma ve ulaşım ile ilişkili politikalarda görülmektedir. Türkiye’de kaynakların devamlılığından ve korunmasından ilk kez 1963 yılında Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında değinilmiştir. İlgili ilk kanun ise 1956 yılında yürürlüğe giren 6831 sayılı Orman Kanunu ve 1983 yılında yürürlüğe giren 2872 sayılı Çevre Kanunu’dur (Yıkılmaz, 2011). Aynı tarihte kabul edilecek Milli Parklar Kanunu da doğal güzelliklerin ve peyzajın korunmasını hedeflemektedir. Bu kanun aynı zamanda , doğal kaynak tüketiminin sınırlandırılması ve doğal kaynakların gelecek kuşaklara aktarılmasında önemli rol oynamıştır. Bu bakış açısıyla yapılan çalışma, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında ele alınan alanlar ve bu alanlardaki plan süreçlerine odaklanmaktadır.

Türkiye'de 2018 yılı itibariyle toplam 41 adet Milli Park bulunmaktadır, Dünya genelinde ise bu sayı 6.555 olarak belirlenmiştir. Milli Parkların belirlenmesi, bu alanlardaki her türlü uygulamanın yürütülmesi ve Uzun Devreli Gelişme Planları'nın yapılması, Orman ve Su İşleri Bakanlığı'na bağlı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün yetkisi altındadır. Ancak günümüzde, doğal alanlar üzerindeki insan kaynaklı gelişme baskısı bu alanları tehdit altına sokmaktadır. Bu alanların etkin bir biçimde korunabilmesi plan süreçlerinin etkin bir şekilde yürütülebilmesine, etkin kuralların geliştirilmesine ve uygulanmasına bağlıdır. Bu planlar Uzun Devreli Gelişme Planları (UDGP) olarak adlandırılmaktadır. Yapılan çalışma, UDGP sürecini Soğuksu Milli Parkı plan yapım süreçleri üzerinden tartışmaktadır. Bu doğrultuda, öncelikle milli park kavramı detaylı şekilde tanımlanmış, daha sonra Soğuksu Milli Parkı UDGP kapsamında yapılan analiz ve sentez çalışmaları incelenmiştir. Sonuç bölümünde ise geleceğe yönelik öneriler geliştirilmiştir.

## 2. Materyal ve Metot

“Milli Park” kavramı ilk defa doğaya duyulan hayranlığın bir sonucu olarak Amerikalı ressam Thomas Moran'ın 1870 yılında Yellowstone'da yaptığı suluboya çalışmalarını Amerika Kongresi'ne sunması ile ortaya çıkmıştır. Böylece Yellowstone 1872 yılında çıkartılan özel bir kanunla Dünya'nın ilk milli parkı olmuştur. Avrupa'da ise bu kavramın tanınması 1900'lerin başında başlamıştır. 1948 yılında Fontainebleau'da IUCN (The World Conservation Union-International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources), 1958'de ise IUCN'de bir milli park komisyonu (ICNP) kurulmuştur. 1969 yılında IUCN tarafından milli parkların büyük bir bölgeyi kaplaması gerektiği ortaya konulmuştur.

Türkiye'de milli park kavramına ilk defa 6831 sayılı Orman Kanunu'nda yer verilmiştir. İlk Milli Park statüsü bu kanuna dayanılarak 1958 yılında Yozgat Çamlığı Milli Parkı'na verilmiştir. Bunların dışında, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu, 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu, 3194 sayılı İmar Kanunu, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu içerisinde de korunan alanların oluşturulması ile ilgili hükümler yer almaktadır.

2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nda Milli Park tanımı “Bilimsel ve estetik bakımından, milli ve milletlerarası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçaları” şeklinde yapılmıştır. Tabiat parkları, tabiat anıtları ve tabiatı koruma alanları da aynı kanun kapsamında değerlendirilmektedir. Kanunun 4'üncü Maddesi kapsamında Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından ‘Uzun Devreli Gelişme Planı ve Yönetim Planı Genel Teknik Şartnamesi’ hazırlanmıştır. Bu şartnamede, Milli Parklar ve Tabiat Parkları için Uzun Devreli Gelişme Planları (UDGP), Tabiatı Koruma Alanları ve Tabiat Anıtları için ise Yönetim Planları'nın hazırlanacağı belirtilmektedir. Şartnameye göre UDGP,

ekolojik planlama yaklaşımı ile özellik ve nitelikleri göz önünde tutularak, Milli Park ve Tabiat Parkı statüsündeki alanların korunması, kaynak değerlerinin devamlılığının sağlanması, geliştirilmesi, yönetimi ve tanıtılması ile ilgili planlama esaslarını içermektedir. Plan 1/25000 veya alanın büyüklüğüne göre daha alt ölçekli fiziki planlar ve bilimsel raporu ile bir bütün olarak değerlendirilmektedir. Planda öngörülen koruma ve gelişim bölgelerine ilişkin her türlü plan, karar ve hükümler UDGP kapsamında ele alınmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 1983).

Bu doğrultuda, UDGP hazırlama sürecini Soğuksu Milli Parkı örneği üzerinden detaylı olarak incelemeyi amaçlayan bu çalışmanın üçüncü bölümde öncelikle milli parkın genel özellikleri tanımlanmış, plan hazırlık aşamaları planlama ekibi, planlama kriterleri, analiz ve değerlendirme sonuçları kapsamında incelenmiştir. Dördüncü bölümde genel değerlendirmeye yer verilmiştir. Araştırmanın temel kaynağını farklı disiplinler tarafından hazırlanmış olan araştırma raporları ve plan raporu oluşturmaktadır.

### 3. Bulgular ve Tartışma

#### 3.1. Soğuksu Milli Parkı'nın Konum ve Nitelikleri

Soğuksu Milli Parkı, Kuzeyinde Biraderin Pınarı, Çakmaklı'nın Doruktepe, Tolubelen Tepeler, Samankaya Sırtı, Tepeler, Doğusunda Karatepe, 1220 rakımlı tepe ve Koltepe, Güneyinde Samrıdoruk Tepe ve Harmandoruk Tepe, Batısında ise İncegeliş Sırtı, Göllü Mevkii ve Tolubelen Tepe ile sınırlanmaktadır. Park, Ankara'yı İstanbul'a bağlayan E-5 devlet karayolu üzerinde bulunmaktadır. Ankara'ya uzaklığı 80 km, Bolu'ya 110 km, İstanbul'a 370 km'dir Milli Park'ın bulunduğu alan iklimsel geçiş bölgesi olmakla birlikte çok çeşitli bitki örtüsüne sahip nadir ormanlarla kaplıdır. Yüksekteki yaylalar kamp gibi çeşitli doğa aktivitelerine uygundur. Bunun yanı sıra alanda bulunan kaplıcalar ve içme suyu kaynakları alanı sosyal, kültürel ve turizm faaliyetlerine uygun hale getirmektedir. Bu özellikler alanın Milli Park ilan edilmesinde de önemli rol oynamıştır. Özgün nitelikleri alanın çekiciliğini arttırmakla birlikte korumacı bir yaklaşım geliştirilmesini ve geleceğe yönelik UDGP hazırlanmasını acil ve zorunlu kılmıştır.

Alan ilk kez 1959 yılında Orman Genel Müdürlüğü'nün teklifi ve Tarım Bakanlığı'nın onayı ile Milli Park ilan edilmiştir (Orman Genel Müdürlüğü, 1959; Karakum E. vd., 1989). 1997 tarihinde Orman Bakanlığı'nın talebi üzerine sınırları kuzeyde Osmandede ve Kayavatani Tepelerine doğru genişletilmiş ve alan 1150 hektara çıkartılmıştır. 2004-2005 yıllarında yapılan son ölçümlerde park alanının yaklaşık 1183 olarak belirlenmiştir. Alanda daha sonra Milli Park sınırı dışına çıkartılan bir termal otel bulunmaktadır. Alanın yönetimi 2006 yılından bu yana, İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, Ankara Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğü ile Kızılcahamam Doğa Koruma ve Milli Parklar Mühendisliği tarafından yapılmaktadır (Karakum vd., 1989).

### 3.2. Soğuksu Milli Parkı UDGP Hazırlık Aşamaları

UDGP süreci farklı disiplinlerin birarada çalıştığı uzun ve detaylı bir çalışma gerektirmektedir. Soğuksu Milli Parkı UDGP süreci de bu şekilde ele alınmıştır. Şehir plancısının bu süreçte çok önemli rolü vardır. Soğuksu Milli Parkı UDGP içerisinde botanik, flora ve fauna uzmanlarından oluşan ekologlar, biyologlar, peyzaj mimarları, jeoloji mühendisi, orman mühendisi, şehir ve bölge plancıları ve mimarların bulunduğu bir ekip tarafından hazırlanmış sürecin yönetimi şehir plancısı olarak tarafımdan (Prof. Dr. Mehmet Tunçer) yapılmıştır. Bu çerçevede, ilk aşamada fiziki, sosyal, ekonomik ve ekolojik saptamalar yapılmış ve çıktılar belgelenmiştir. Bilgi toplama ve belgeleme sürecinde ilgili kurum, kuruluşların ve Kızılcahamam Belediyesi'nin konuya ilişkin görüş ve önerileri alınmış, belediye başkanı ve teknik elemanlar ile toplantılar yapılmış ve yorumlanmıştır.

UDGP hazırlanması sürecinde biyolog danışmanlar çalışma alanına özgü endemik bitki türlerini, yaygın, ekonomik önemi olan ve korunması gereken türlerin tespit çalışmalarını yürütmüştür (Ekim vd., 2000).

Özellikle bu alana özgü Kara Akbaba ve diğer kuş türlerinin özelliklerine ilişkin gözlemler incelenmiştir<sup>3</sup>. Danışman orman mühendisi ağaçlar, bitki kompozisyonları ve etkilendikleri biyotik-abiyotik faktörlere ilişkin çalışmalar yürütmüştür. Bu kapsamda 1/25000 ölçekli topografik haritalar sayısal hale getirilmiş, üzerinde Milli Park sınırı, ağaçlı ve ağaçsız alanlar, tepeler, sırtlar, yollar, ağaçlandırma alanları, yerleşim yerleri, günübirlik dinlenme yerleri ve arazide CPS ile alınan önemli diğer detaylar sayısallaştırılarak ayrı katmanlar halinde gösterilmiştir.

Planlama ve projelendirme sürecinde proje ekibi aşağıdaki sorulara yanıt aramıştır:

- Soğuksu Milli Parkı alanında sağlıklı bir doğal ekosistemi yeniden inşa etmek için bir doğa park sistemini en iyi şekilde sağliklaştırmak ve gerekli yerlerini onarmak için, ekolojik sistemin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla “Mutlak Koruma” alanlarında, “Kontrollü Kullanım” alanlarında ve “Aktif Kullanım Alanlarında” neler yapılabilir? Kirlilik nedenleri (su, toprak, çevre vd) nelerdir?
- Kültürel ve insani süreçler bu yeni çevresel koşullara nasıl uyum sağlayabilir? Değişen doğal çevre ve yaşam tarzı öngören yeni bir estetik nasıl oluşturulabilir?
- Ticari faaliyetler için Milli Park Alanı tamamen dinlenme, sportif faaliyetler ve eğlence amaçlı kullanılabilir mi?
- Kızılcahamam kent kimliği ve kültürel mirası UDGP sürecinde nasıl değerlendirilebilir?

<sup>3</sup> Çevre ve Biyoloji Danışmanlar Grubu: Botanik Uzmanı Çetin, B., Prof. Dr. A.Ü. Fen Fak. Biyoloji Böl., Flora Uzmanı Kurt, L., Doç. Dr. A.Ü. Fen Fak. Biyoloji Böl., Fauna Uzmanı, Turan, L., Doç. Dr., H.Ü. Biyoloji Bölümü.

Bu sorulara verilen yanıtlar doğrultusunda Soğuksu Milli Parkı UDGP kriterleri çerçevesinde ele alınmıştır. Detaylı ve uzun bir sürece yayılan analiz ve sentez çalışmaları yürütülmüştür. Analiz çalışmalarında iklim, depremsellik, jeomorfolojik yapı, hidrolojik ve hidrojeolojik yapı, toprak kabiliyeti, flora/fauna ve görsel değerlere ilişkin çalışmalara öncelik verilmiştir (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

### 3.3. Soğuksu Milli Park ve Doğa Parkı Planlama Kriterleri

Soğuksu Milli Parkı UDGP süreci doğal, kültürel ve peyzaj değerlerinin korunmasını amaçlamaktadır. Derin araştırma, analiz ve sentez çalışmalarının sonuçlarına dayanarak kriterler, kaynak devamlılığı ve çevre kirliliği olmak üzere iki ana başlıkta ele alınmıştır. Doğal kaynakların devamlılığının sağlanması başlığı altında 12, çevre kirliliğinin önlenmesi başlığı altında ise altı kriter tanımlanmıştır. Bu kriterler aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

#### 1. Doğal kaynakların devamlılığın sağlanması

- a. Mevcut ekosisteminin bölümleri olan bitkileri, tüm yaban hayatı (memeliler, kuşlar, sürüngenler, böcekler, amfibiler vb.) ve bunların habitatlarının korunması,
- b. Habitat tahribatına neden olabilecek faaliyetlerin denetlenmesi,
- c. Milli Park sınırlarının belirlenerek koruma altına alınması,
- d. Topoğrafik yapıyı bozucu faaliyetlerin denetlenmesi,
- e. Milli Park Peyzaj Değerlerinin ve ortamının korunması, böylece Soğuksu Milli Parkı'ndaki biyolojik çeşitliliğin ve yöreye özgü türlerin devamı ve sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- f. Milli Parkta olan yoğun kullanım baskısının, çevredeki tahribatların en aza indirilmesi için önlemlerin alınması,
- g. Alandaki flora, fauna ve endemik türlerinin biyolojik çeşitliliğinin korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- h. Mevcut ulaşım ağı dışında yeni yol açılmaması,
- i. Akarsuyu besleyen su kaynaklarının doğal özelliklerinin devamlılığının sağlanması,
- j. Su ve doğa sporlarının desteklenmesi,
- k. Atlı sporların özendirilmesi,
- l. Doğal değerlerin korunması ve geliştirilmesine ilişkin (doğa müzesi, dendreoloji müzesi, arboretum, vb. araştırma merkezi, doğa eğitimine ilişkin merkezlerin) ve benzeri diğer

faaliyetlerin geliştirilmesi ve desteklenmesi (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

## 2. Çevre Kirliliğinin Önlenmesi:

- a. Milli Park içerisindeki dereler, yer altı suları ve akiferlerin kirlenmesinin önlenmesi ve denetimi,
- b. Erozyonla derelere ulaşan toprak, alüvyon ve organik kaynaklı katı atıkların önlenmesi,
- c. İnsan eylemlerinden ve insan yapısı çevreden kaynaklanan sorunların (Çöp dökülmesi, sıvı atıkların çevreye atılması, toprak ve moloz dökülmesi, heyelan vb.) minimize edilmesi amacıyla gerekli önlemlerin alınması,
- d. Doğal özelliklerin korunarak yapılacak doğa turizmi faaliyetlerinin desteklenmesi (Çadır kamping, spor, atlı spor, yürüyüş vb.)
- e. Doğa Parkının doğal özelliklerinin devamlılığının sağlanması ile yöre halkının çıkarlarının paralel olduğu konusunda bilinçlendirme programlarının düzenlenmesi,
- f. Tanıtım ve bilgilendirme konularında organizasyonların düzenlenerek yöre halkının Doğa Parkına sahiplenmelerinin sağlanması (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

## 3.4. Analiz ve Sentez Çalışmaları

Soğuksu Milli Parkı UDGP çalışmaları kapsamında iklim, depremsellik, jeomorfolojik yapı, hidrolojik ve hidrojeolojik yapı, toprak kabiliyeti analizleri yapılmış daha sonra sonuçların değerlendirilmesi ile sentez ortaya konmuştur. Analiz ve değerlendirmeler aşağıda detaylı olarak ele alınmıştır.

### İklim

Milli park alanı karasal iklim ve Kuzey Anadolu iklimi arasında bir geçiş alanı özelliği taşımaktadır. Ölçülen yıllık ortalama sıcaklık yaklaşık 10 C° ölçülmüştür. Milli Park alanının en yüksek noktasında ise bu değer yaklaşık 5 C°'ye kadar düşmektedir. En düşük sıcaklık değerine Ocak ayında rastlanmaktadır, bu dönemde ortalama değer yaklaşık 5 C° olarak ölçülmüştür. Kış ve ilkbahar ayları yağışlı geçmektedir. Yıllık ortalama yağış miktarı yaklaşık 578 mm'dir. En az yağış ise yaklaşık 19 mm ile Eylül ayında görülmektedir. En yağışlı ay Aralık olarak ölçülmüştür (TC. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 2002).



## **Depremsellik**

Milli Park 2. Derece deprem bölgesinde yer almaktadır ve alan volkanik kayalardan (lav, aglomera, tuf) oluşmaktadır. Ancak zeminde oturma ya da taşıma sorunu görülmemektedir. UDGP'ye konu alan Kuzey Anadolu Fay'ının 45 km güneyinde yer almaktadır. Geçmişte bu alanı etkileyen depremler yaşanmıştır. Faylar kuzey-güney ve kuzeybatı-güneydoğu doğrultuludur (Bat, 2007).

## **Jeomorfolojik Yapı**

Milli park alanı birçok dere, vadi ve vadilerin arasında yer alan düzlüklerden oluşan engebeli bir jeomorfolojik yapıya sahiptir. Ormanlık alanlar yoğun olarak volkanik arazilerden oluşmaktadır. Sıcak ve soğuk su kaynaklarının meydana getirdiği Kızılcahamam kaplıcaları önemli bir turistik çekim alanıdır. Alanda yükseklik 1030 m'den başlamaktadır ve Tolubelen Tepe'ye ulaştığında 1776 m'ye kadar çıkmaktadır. Vadilerin arasında yer alan düzlükler çakıl, kum, kil, mil çökeltilerinden oluşmaktadır. Bu nedenle zemin gevşek bir dokuya sahiptir (Tatlı, 1975; Öngür, 1976).

## **Hidrolojik ve Hidrojeolojik Yapısı**

Parkta önemli bir akarsu bulunmamaktadır, ancak Kirmir Çayı/Kocaçay, Batılğan Deresi, Göl Deresi dört mevsim akan su kaynaklarıdır. Bu dereler irili ufaklı dereler ile birleşerek Soğuksu Deresi'ni beslemektedir. Kışın yağın karlar Soğuksu Deresinin debisinin ilkbahar aylarında artmasına neden olmaktadır, yazın son aylarında ise debi en düşük durumuna gelmektedir. Alan, yeraltı suları bakımından yetersizdir. Öte yandan, tektonik yapı sonucu oluşan kırık ve çatlaklardan suların süzülmesi ile 21 adet düşük debili, içilebilir kaynak suyu oluşmuştur. Bunun yanı sıra akarsu alüvyonlarının bu kaynak sularını besleyecek ve kaynak suyu oluşturacak özellikte olmadığı görülmüştür. Bunun nedeni çatlakların az olması ve tuf tabakalarının bulunması nedeni ile sutaşıma özelliğinin yetersiz olması şeklinde açıklanmaktadır.

## **Toprak Kabiliyeti**

Toprak yapısı genel olarak 6-7. Sınıf orman toprağı olarak belirlenmiştir. Bu doğal yapının korunması, heyelan riskinin azaltılması ve oluşabilecek erozyonların önlenmesi için alanda ağaçlandırma, seddeler ve dere tabanlarında sel kapanı uygulamaları yapılmıştır. Toprak yapısı baskın olarak volkanik lav, tuf ve aglomeradan meydana gelmektedir. Kızılcahamam'ın Güneydoğusunda gölsel, yaşlı çökellere rastlanmıştır, akarsu vadilerinde ise genç çökeller bulunmaktadır. Bir diğer önemli varlık, Milli Park'ın Güneybatı'sında yer alan Gölündoruk Sırtı ve Kuzcapınarı çevresinde yaklaşık 10-12 milyon yıllık volkanik hareketlerin oluşturduğu taşlanmış ağaçlardır. Bu alanda aynı zamanda 10 milyon yıllık bazalt kayalıklar yer almaktadır. Milli Parkın içinde yer alan bu alan, ağaç fosilleri ile birlikte bu özellikleriyle 2006 yılında Kültür ve Tabiat

Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından “Birinci Derece Doğal Sit Alanı” ilan edilmiştir (Erol, 1954; Öngür, 1977).

## **Flora ve Fauna**

### *Flora*

Alan içlerinde birçok mantar türü ve kara yosununun yanı sıra 74 ayrı familyadan 428 tür ve tür altı takson bulunan demetli bitkiye ev sahipliği yapmaktadır. Alanda 50 endemik tür bulunmaktadır. Milli Park alanının yaklaşık %93’ü orman alanıdır. Bunun büyük bölümü normal korulardan oluşmaktadır. Normal koruları, bozuk koru ve bozuk meşe, baltalık ormanlar takip eder. Ormanlık alanda yer alan başlıca türler *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*, *Quercus pubescens*, *Quercus petraea*, *Populus tremula*, *Abies nordmanniana* ve *Juniperus communis*’tur (Uyar, 1999; Adıgüzel ve Vural, 1995; Akata, 2004; Yaklaş, 2005).

### *Fauna*

Soğuksu Milli Parkı birçok özel biyolojik değer barındırmaktadır. Bu türler arasında amfibiler, sürüngenler, kuşlar ve memeliler bulunmaktadır. Nesli tükenme tehdidi altında olan Kara Akbaba’lar da bu alanda yaşamaktadır. Kara Akbaba (*Aegypius monachus*) boyu bir metreye, kanat açıklığı üç metreye, ağırlığı ise 10 kiloya kadar ulaşan Avrupa’nın en büyük yırtıcı kuşlarından biridir. Dağınık koloniler halinde yaşayan bu kuşların Türkiye’de yaklaşık 50-200 çift aralığında bulunduğu tahmin edilmektedir. Türkiye’nin en büyük ikinci kolonisi Kızılcahamam ormanlarında yaşamaktadır. Bu türün yaşam alanlarının saptanması ve korunması UDGP kapsamındaki en önemli hedeflerden biridir (Bilgin vd., 2004).

UDGP kapsamında yapılan Analitik Etüd çalışmaları sonucunda Soğuksu Milli Parkı sınırları içerisinde toplam 14 memeli hayvan türü, böcek yiyenler, kirpiller, sivrifareler, nal burunlu ve küçük nal burunlu yarasalar, tavşanlar, kemiriciler, sincap ve kır fareleri, yediuyurlar, ayılar, kurt, kızıl tilki, porsuk, yaban domuzu, Ulu geyik ve Kızıl geyik türleri saptanmıştır (Bilgin vd. 2004).

### **3.3.1. Sentez ve Değerlendirme**

Soğuksu Milli Parkı UGDG hazırlanması kapsamında 2007 yılında yapılan olduğu analiz çalışmalarından elde edilen sonuçlar “alanın bütüncül ekosistemi, rekreasyon alanları ve altyapı, alan içinde ve çevresindeki yerleşim alanları ve bu alanlardaki aktivitelerin parka olan etkileri, alanın görsel peyzaj değeri” çerçevesinde değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Bu kapsamda sonuçlar aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır:

## Orman Ekosistemi

Milli park alanı sahip olduğu bitki örtüsü bakımından Avrupa-Sibirya bölgesinin Kurak-Öksin sektöründe yer almaktadır. Alanda yaprak döken ve yaygın olarak Sarıçam, Karaçam ve Göknarların oluşturduğu ibrelili ağaçlar olmak üzere iki farklı tür orman ekosistemi görülmektedir. Bu türler alanda belirli bölgelerde saf ya da karışık topluluklar halinde görülebilmektedir. İç Anadolu bölgesindeki orman tahribatı kuraklığın artmasına ve Milli Park alanında da bitki örtüsünün daralmasına, yağış azlığı ise kurakçıl bir bitki örtüsünün oluşmasına neden olmuş, antropojen steplerin artmasını beraberinde getirmiştir (Atalay, 1990).

## Step Ekosistemi

Keltepe, Kuzcapınar, Harmandoruk, İncegeliş ve Göllü bölgelerinde alana yayılmış, irili ufaklı taşlı yapıda, tek tabakalı step topluluklarının alanda yayıldığı görülmektedir. Step topluluklarının başlıca karakteristik türleri *Thymys sipyleus* subsp. *rosulan*, *Alyssum sibiricum*, *Arenaria ledebouriana* var. *ledebouriana*, *Teucrium chamaedrys* subsp. *sypirensense* ve *Festuca valesiaca*, *Tanacetum armenum*, *Sedum pallidum* var. *pallidum*, *Trifolium hybridum* var. *anatolicum*, *Hypericum orientale*'dir (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

## Çayır Ekosistemi

Soğuksu Milli Parkı'nda çayır ekosistemine düz alanlarda rastlanmaktadır. Bun alanların da step ekosistemine benzer şekilde tek tabakalı olduğu tespit edilmiştir. Çayır alanları %100 örtüye sahiptir. Çayır ekosistemlerinin karakteristik türleri *Eleocharis palustris*, *Euphrasia pectinata*, *Elatine alsinastrum*, *Agrostis stolonifera*, *Phleum bertolonii*, *Trifolium hybridum* subsp. *anatolicum*, *Rumex tuberosus* subsp. *tuberosus*, *Trifolium campestre*, *Potentilla recta*, *Helichrysum arenarium* subsp. *aucheri*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis* ve *Lotus corniculatus*'dır (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

## Yerleşim Alanı

Analiz çalışmalarının sonucunda elde edilen ekosistem verileri birçok canlıya ev sahibi olan bitki örtüsünün bu yaşam alanları ile birlikte daralmakta olduğunu göstermektedir. Bu durum Soğuksu Milli Parkı içinde ve çevresindeki insan faaliyetleri ile farklı ölçeklerde doğrudan ilişkilidir. Kızılcahamam yerleşimi Milli Park alanı ile doğrudan etkileşimi bulunan en önemli alanlardan biridir. Milli Park Kızılcahamam'da yaşayan insanlar için ekonomik bir değer olmakla birlikte bir rekreasyon alanı olma niteliği taşımaktadır. Bu doğrultuda, Milli Park'ın doğal kaynak değerlerinin, ekonomik ve rekreatif ilişkisinin ve bu ilişkinin hem park alanı hem de yerleşimler için yarattığı karşılıklı etkinin değerlendirilmesi önem kazanmaktadır (Akça, 2000; Özbek, 2001).

Soğuksu Milli Parkı'na Kızılcahamam kent merkezinin içinden geçilerek ulaşılmaktadır. Bu durum özellikle yaz aylarında sayısı artan tüm ziyaretçilerin yerleşimin merkezine uğramasına ve ekonomik canlılık yaratmasına olanak sağlamaktadır. Alana gelen ortalama küçük otomobil sayısı yaklaşık 27000 olarak ölçülmektedir. Bunu 141 ile otobüs, minibüs gibi büyük vasıtalar takip etmektedir. Ortalama ziyaretçi kişi sayısı ise yaklaşık 122000 kişidir. Ancak bununla birlikte bu durum yerleşimde dönemsel trafik sıkışıklıklarına ve gürültüye neden olmakta, trafik kazası ihtimallerini arttırmaktadır. Bu ziyaretçi aktivitelerinin yalnızca Milli Park alanında değil Kızılcahamam yerleşiminde de çeşitli baskılar yarattığını ortaya koymaktadır. Bu durum çeşitli sınırlayıcıları zorunlu kılmaktadır (Akça, 2000; Özbek, 2001; Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTТА Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

### **Sınırlayıcılar**

Soğuksu Milli Parkı UDGP ile ortaya konulan temel hedef endemik ve Kara Akbabalar başta olmak üzere tehdit altındaki tüm türlerin korunması, park ekosisteminin bütünlüğünün korunarak sürdürülmesi olmuştur. Buna göre, insan eylemlerini kısıtlayacak temel sınırlayıcılar aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır.

- Yasal zorunluluklar,
- Mülkiyet durumu,
- Önceki kullanım durumu,
- Yörenin depremselliği,
- Yönetmel sınırlayıcılar,
- Öncelikli faaliyetler ve kullanımlar,
- Milli Park Alanı çevresindeki kullanım ve/veya uygulamalar,
- Diğer politik faktörler.

Bu çerçevede alana ilişkin yasal ve yönetmel sınırlar, Milli Park ve Tabiat Parkı Statüsü ile Doğal Sit Alanı insan aktiviteleri üzerindeki en başta gelen sınırlayıcıları oluşturmaktadır. Alanın içinde ve yakın çevresindeki mülkiyet ve kullanım durumları yine aktiviteler üzerinde önemli belirleyicilerden biridir (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTТА Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

### **Görsel Peyzaj**

Milli Park alanının görsel peyzaj değerlerinin saptanabilmesi için National Trust of South Australia tarafından kullanılan Kontrol Listesi tekniği kullanılmıştır. Öncelikle alanın görsel değerlerinin algılanış biçimlerini belirlemek amacıyla beş temel ve 34 alt değerlendirme faktörü

belirlenmiştir. Kontrol Listesi yerel halk, ziyaretçiler, Milli Park idari elemanlarından oluşan 70 kişi üzerinde uygulanmıştır (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

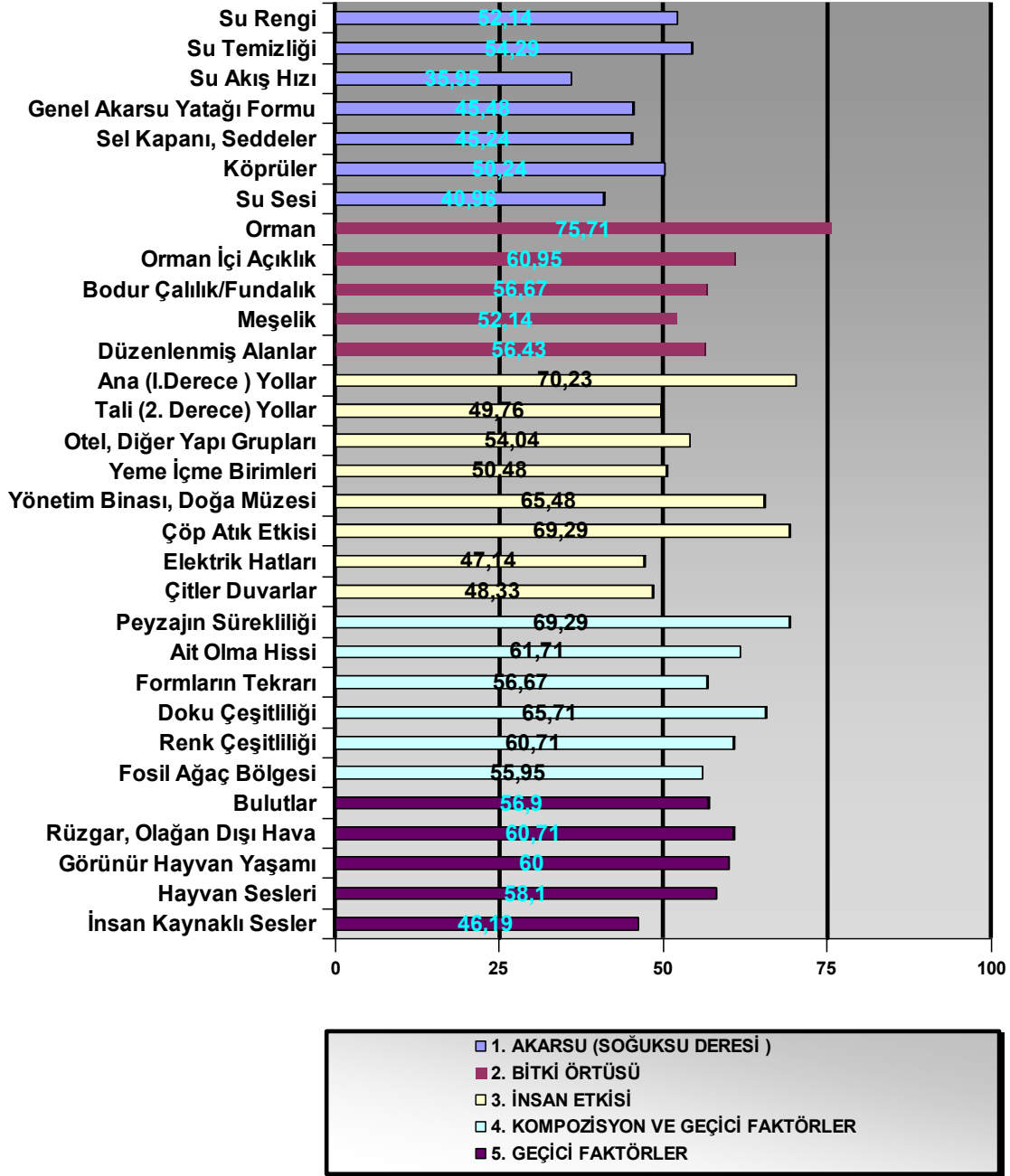
Sonuçların değerlendirilmesinde toplam değerlerin yüzdesi alınmıştır. Yüzde ortalaması “Görsel Peyzaj Değeri”ni vermektedir. Tablo 1 geri dönüş alınan 70 kişinin her bir alt faktöre verdiği değeri göstermektedir. Değerler -2 ile 2 aralığında verilmiştir. Sonuç değer ilgili yanıtı veren kişi sayısı ile -2 ile 2 arasındaki ilişkili değerın çarpılması ve her bir kutu için ortaya çıkan net değerin toplanması ile bulunmaktadır. Örneğin su rengi için hesaplama şu şekildedir; Örn;  $(5 \cdot -2) + (17 \cdot -1) + (24 \cdot 1) + (2 \cdot 6) = \text{Net Puan } 9$ . Bu hesaplama her bir alt faktör için tekrar edilmiştir. Net puanlar üzerinden her bir faktörün yüzdesi hesaplanmıştır. Toplam yüzde, Soğuksu Milli Parkı'nın Görsel Peyzaj Değeri'ni vermektedir. Buna göre değer %55,9 olarak hesaplanmıştır (Tablo 1) (Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007).

Kontrol listesi detaylı incelendiğinde akarsuyun görsel peyzaj değerini düşürdüğü ortaya konulmuştur. Buna göre, ziyaretçi ve yerel halkın sel kapını ve seddeler, Genel akarsu yatağı formu, Su akış hızı ve Su sesi faktörlerinin değerlendirme sonucu %50'nin altındadır ve sonuç olarak toplam değerlendirmeye önemli bir katkısı bulunmamaktadır. Milli Park için karakteristik olan ‘Bitki Örtüsü’ alt faktörü olan ‘Orman’ değerlendirmenin en yüksek yüzdesini almış, diğer alt faktörlerde yine %50'nin üzerindeki değerleriyle Görsel Peyzaj Değeri yüzdesini artıran en önemli faktör olmuştur. ‘Kompozisyon’ faktörü de benzer şekilde görsel peyzaj değerini yükselten faktörlerden biri olmuştur. ‘Fosil Ağaç Bölgesi’ bilinmediğinden alt faktörün değerlendirilmesinde yaklaşık %50 oranında etkisiz olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle %55,95 gibi göreceli olarak az bir önemde değerlendirilmiştir. Bu durum bilgilendirme, bilinçlendirme ve tanıtımın önemini vurgulamaktadır.

‘İnsan Etkisi’, ‘Bitki Örtüsü’ özelliği başta olmak üzere ‘Rekreasyonel Aktivite’ amaçlı kullanım yoğunluğundan dolayı önemli bir faktör olarak değerlendirilmiştir. Rekreasyon söz konusu olduğunda dolaşımı sağlayan Ana Yollar %70,23 ile Tali Yollar ise %49,76 ile değerlendirilmiştir. Elektrik Hatları ve Çitler/Duvarlar alt faktörleri ise Görsel Peyzaj Değeri Yüzdesini düşüren faktörler olarak değerlendirilmiştir.

‘Geçici Faktörler’ olumlu etki ile değerlendirilmiştir. Ancak, ‘İnsan Kaynaklı Sesler’ alt faktörü Milli Parkın yoğun bir şekilde rekreasyon amaçlı kullanımı sonucunda %50'nin altında değer ile ele alınmıştır. Görünür hayvan yaşamı ve hayvan sesleri beklentinin dışında göreceli olarak düşük bir değer ile ele alınmıştır. Kara akbabaların Soğuksu Milli Parkı içinde yaşıyor olması ve Dünya’da görülebilecek ender kuş türlerinden biri olması yüksek değer beklentisi oluşturmaktadır. Ancak ortaya çıkan sonuçlara ve yapılan görüşmelere göre ziyaretçiler büyük





**Şekil 1** Görsel Değerlendirme Kontrol Listesi (Checklist) Sonucu Yüzde Göstergesi

Kaynak: Yurtt teknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTTA Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı, 2007

#### 4. Uygulama ve Öneriler

Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı'nda, Milli Park içerisinde özel araçlar ve otobüslerden kaynaklanan gürültü, görüntü, hava kirlilikleri ve trafik kazalarının önlenmesi amacıyla, araçların Milli Park içerisine girmesi yasaklanmıştır. Soğuksu Milli Parkı sınırlarının içi yangın ve cankurtaran gibi zorunlu durumlar ve hizmet araçları dışında motorlu araç trafiğine kapatılmıştır. Bu nedenle ana Giriş Kapısı önünde bir otopark ve Milli Park içerisinde ulaşımı sağlayacak elektrikli ya da akülü "Özel Toplu Taşın Sistemi" önerilmiştir. Köy bağlantılarının zaman içinde alternatif güzergâhlardan sağlanması ve Milli Park içerisine dolmuş, otobüs, kamyon gibi ağır taşıtların girişlerinin engellenmesi öngörülmüştür. Milli Park içinden geçerek köylere ulaşan araçlar için geçici olarak özel kart çıkarılması, uzun vadede de ayrı bir güzergâhtan Milli Park içinden geçmeden köylere ulaşımın sağlanması gerekmektedir.

UDGP ile Milli Park içindeki ulaşım ve otopark düzensizliği için stratejik kararlar verilmiş ve Milli Park içi ağırlıklı olarak yayalaştırılmıştır. Girişte önerilen 200x100 = 2000 m<sup>2</sup>'lik ve 100 araçlık ana otopark ile tüm araç trafiğinin burada durdurulması öngörülmektedir. Burada sağlanan kapasite yeterli olmaz ise Milli Park dışında Kızılcahamam içinde katlı/katsız otoparklar ile talep karşılanmalıdır. Kızılcahamam Belediyesi ile görüşmeler yapılarak bu konuda yeni çözümler üretilmeli, motorlu taşıt trafiğinin Park içerisine girişi engellenmelidir. Milli Park "Giriş Kapısı", UDGP'nin öngördüğü gibi ele alınmış, zaman içinde otopark, hediyelik eşya satış üniteleri ve "Ziyaretçi Merkezi" inşa edilmiştir.



**Şekil 2** Görsel Soğuksu Milli Parkı Ziyaretçi Merkezi

Kaynak: Birol Ezertaş, Ankara - Kızılcahamam - Soğuksu Milli Parkı, (n.d.)



Plan ile getirilmiş bir diğerk önemli öneri endemik tür ve hayvan türlerinin yaşam alanlarının koruma altına alınmasıdır. Soğuksu Milli Parkı şefliğı Kara Akbaba nüfusunun bulunduğu Yunanistan “Dadia National Park” ile işbirliğı içerisinde “Akbaba Restaurant” projesi yürütölmektedir. Buna göre, Yanık Sırtı bölgesine besleme alanları ve toplu kuş gözlemevleri planlanmıştır. Bu projeyi de kapsayacak şekilde Bölgeye ve Alana Yönelik Projeler için ‘Özel Proje Alanı’ belirlenmesi ve değerkendirilmeye alınması uygun olacaktır.

Milli Park Mutlak Koruma Alanları, kuzeyde çevre yolu olarak tanımlanan ring yol ile sınırlanan ve güneyde Yukarı Kuyu başı mevkiine kadar uzanan ekolojik olarak bütönlük taşıyan korunması gerekli alanlardır.

Mutlak Koruma Alanı olarak tanımlanan kesimlerde, ekolojik açıdan öneme sahip endemik bitki alanları ile Kara Akbaba ve diğerk yaban hayatı için önemli alanlar, orman alanları, fosil ağaç ve çevresi jeolojik öneme sahip alanlar yer almaktadır. Bu alan içinde fosil ağaç bölgesi I. Derece Doğal Sit Alanı olarak belirlenmiştir.

Özel Proje Alanı olarak önerilen alanlardan biri Fosil (Silisleşmiş) Ağaç Bölgesi’nin bulunduğu alandır. Bu alan UDGP kararları doğrultusunda koruma altına alınmış, “Doğal Sit Alanı” ilan edilmiştir. Çevresi tel örgü ile denetim altına alınmış, ziyaretçilerin dolaşması için ahşap yürüme parkuru oluşturulmuştur.

Kızılcahamam Belediye Başkanının projeleri arasında Soğuksu'ya teleferik ve yürüyüş parkurları uygulamaları vardır ancak bunlar tamamen UDGP dışında kurgulanmıştır.





**Şekil 4** Fosil (Silisleşmiş) Ağaç Bölgesi Düzenlemesi

Kaynak: Emre Yıldız, Ankara - Kızılcahamam - Soğuksu Milli Parkı, (n.d.)

## 5. Sonuç

Uzun Devreli Gelişme Planları, Milli Parklar ve Tabiat Parkları gibi doğa koruma alanları için hazırlanmakta olan kapsamlı ve bilimsel ağırlıklı planlama çalışmalarıdır. Bu çalışmalar, belirli bir Teknik Şartname doğrultusunda yapılmakta ve disiplinlerarası nitelik taşımaktadır. Planların hazırlanma yöntemi, hemen her doğa koruma alanında aynıdır. Bu da akarsu ekosistemi, göl ekosistemi, orman ekosistemi gibi ekosistemlerin benzer şekillerde ele alınmasını getirmektedir. Uzmanların, danışmanların niteliği değişmekle birlikte yöntemin benzer kalması sorunlara yol açmaktadır.

Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı'nda yapılan analiz ve sentez çalışmaları alandaki doğal kaynaklar ve çevresel fonksiyonların çeşitli sınırlayıcılar ve kısıtlayıcılar oluşturmakla birlikte, mevcut ve gelecek aktiviteler için yasal ve idari kısıtlamaların da gerekli olduğunu ortaya koymuştur. Bundaki en büyük etken Milli Park alanının göreceli olarak küçük olmasının aşırı kullanma nedeni ile maruz kaldığı baskılar ve müdahaleye açık kaynakların ve değerlerin tehdit altında olmasıdır. Kara Akbabalar başta olmak üzere endemik ve varlığı tehdit altındaki türlerin bu alanda yaşam alanlarının da burada bulunması burada en önemli etkidir. Plan çerçevesinde değerlendirmeye alınmış olsa da Soğuksu Milli Parkı ile Kızılcahamam kent merkezi ile ilişkilerinin ayrı bir çalışma ile kurgulanması uygun olacaktır.

**KAYNAKÇA**

- Adıgüzel, N. ve Vural, M. (1995). "Kızılcahamam Soğuksu Mili Parkı (Ankara) Vegetasyonu," *Turkish Journal of Botany*, 19: 213-234.
- Akata, I. (2004). "Ankara-Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı Makromantar Florası," Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi.
- Akça, Y. (2000). "Kızılcahamam-Soğuksu Milli Parkı Değerlerinin Toplum Talepleri Yönünden İncelenmesi," Bitirme Ödevi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Bartın Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü.
- Atabey, E., Saraç, G. "Çamlidere (Ankara) Taşlaşmış Ağaç Fosil Ormanı," Erişim: <http://www.Jmo.Org.Tr/Jmogundem/Jeolojikmiras/Camlidere.Asp>. Son erişim tarihi Temmuz 2018.
- Atalay, İ. (1990). *Vejetasyon Coğrafyasının Esasları*, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları.
- Bat, C. (2007). *Soğuksu Milli Parkı Jeolojik Yapısına İlişkin Ön Rapor*.
- Bilgin, C., Can, O., Arıhan, O., Karaçetin, E., Can, Ö. K. (2004). *Kara Akbaba ile Barışık Ormanlık Faaliyetleri*, Kuş Araştırmaları Derneği, Hollanda Tarım, Doğa ve Gıda Kalite Bakanlığı.
- Bozdoğan, R. (2005). Sürdürülebilir Gelişme Düşüncesinin Tarihsel Arka Planı. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (50), 1011–1028. Erişim adresi: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/9155>. Son erişim tarihi Temmuz 2018.
- Ekim, T., Koyuncu, M., Vural, M., Duman, Z. Aytaç, Adıgüzel, N. (2000). *Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler) Red Data Book of Turkish Plants (Pteridophyta ve Spermatophyta)*, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Ankara: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yayınları.
- Erol O. (1954). *Ankara ve Civarının Jeolojisi Hakkında Rapor*, MTA Raporu 2491, Ankara.
- IUCN. (1980). *World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development*. Gland: IUCN, UNEP, WWF.
- Karakurum, E., Batur, T., Kılınç, İ., Aytemiz, T., Dilcimen, S., Oğuz, H. (1989). *Soğuksu Milli Parkı 5 Yıllık Plan Raporu (1989-1994)*, Orman Bakanlığı, Parklar ve Tabiat Anıtları Şubesi.
- Ankara - Kızılcahamam-Soğuksu Milli Parkı, (n.d.) Erişim adresi: <http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?p=3369046#3369046>. Son erişim tarihi Temmuz 2018.
- Pallemaerts, M. (1993). *International Law From Stockholm to Rio: Back to the Future?*, London: Earthscan Publications Limited.

- Orman Genel Müdürlüğü, 19.2.1959 tarih ve 6.KS.11-6885/13 sayılı Soğuksu Milli Parkı ilanına ilişkin yazısı, 1959.
- Öngür, T. (1977). "Kızılcahamam GB'sinin Volkanolojisi ve Petroloji İncelemesi," *Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni*, 20: 1-12.
- Öngür, T. (1976). *Kızılcahamam Çamlıdere, Çeltikçi, Kazan Dolayının Jeoloji Durumu ve Jeotermal Enerji Olanakları*, MTA Raporu, Ankara.
- Özbek, G. (2001). "Kızılcahamam – Soğuksu Milli Parkı'nın Halkla İlişkiler Açısından İncelenmesi," Bitirme Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Bartın Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü.
- Tatlı, S. (1975). *Kızılcahamam D Alanının Jeolojisi Jeotermal Enerji Olanakları*, MTA Raporu.
- TC. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü (2002). *Kızılcahamam İstasyonu Ortalama, Ekstrem Sıcaklık, Yağış ve Rüzgar Değerleri Verileri (Aylık-Yıllık)*.
- T.C. Bakanlar Kurulu 7.11.1985 Tarih ve 85/10036 Sayılı Kararı, 1985.
- T.C. Resmi Gazete. Milli Parklar Kanunu (1983, 9 Temmuz). Türkiye: T.C. Resmi Gazete (Sayı: 18132 (Mükerrer). Erişim adresi: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2873.pdf>. Son erişim tarihi Temmuz 2018.
- UN. (1972). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment*, (June), 80.
- UN. (1992). United Nations Conference on Environment & Development, Agenda 21. *Reproduction*, (June), 351. <https://doi.org/10.1007/s11671-008-9208-3>.
- UN. (2000). *United Nation Millennium Declaration*. <https://doi.org/0055951>.
- Uyar, G. (1999). *Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı Karayosunları (Musci) Florası*, Doktora Tezi Ankara Üniversitesi.
- WCED. (1987). "Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (The Brundtland Report)." *Medicine, Conflict and Survival*, 4, 300. <https://doi.org/10.1080/07488008808408783>.
- Yaklaş, S. (2005). "Ankara-Kızılcahamam Işık Dağı Karayosunları (Musci) Florası," Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Biyoloji ABD.
- Yıkılmaz, R. F. (2011). *Sürdürülebilir Kalkınmanın Ölçülmesi ve Türkiye için Yöntem Geliştirilmesi*. Ankara: DPT. Erişim: [http://sgb.aile.gov.tr/data/5434f337369dc31d48e42dc8/surdurulebilir\\_kalkinma.pdf](http://sgb.aile.gov.tr/data/5434f337369dc31d48e42dc8/surdurulebilir_kalkinma.pdf).

Yurtteknik Harita İmar İnş. Tur. Ltd. Şti. ve UTТА Planlama, Projelendirme, Danışmanlık Ltd. Şti. İşortaklığı (2007). *Soğuksu Milli Parkı Uzun Devreli Gelişme Planı Sentez ve Değerlendirme Raporu.*

**Yazarların Biyografisi:**

\*1980 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nden mezun olmuş, ODTÜ Restorasyon Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans programını tamamlamıştır. 1995 yılında Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi A.B.D'nda (Kent ve Çevre Bilimleri), Doktora Tezini tamamlamıştır. 1999'da "Kentsel Koruma" dalında Doçent ünvanını almış, 2009 'da Restorasyon ABD'nda Profesör olmuştur. 38 yıllık meslek yaşamında kentlerde, tarihsel, arkeolojik ve doğal koruma alanlarında restorasyon, koruma, ıslah ve yenileme plan ve projelerinde, proje yöneticiliği ve danışmanlık yapmıştır. Şehir planlaması ve tarihsel çevre koruma politikaları üzerine 7 kitabı, 12 ortak kitap çalışması, uluslararası ve ulusal bilimsel toplantılarda sunulmuş ve yayınlanmış 65 civarında bildirisi, akademik çok sayıda yazı ve makalesi bulunmaktadır. Çalışmalarına Çankaya Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümünde devam etmektedir.

\*\*2006 yılında Gazi Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümünden lisans derecesi ile mezun olmuş, Kentsel Tasarım üzerine yapmış olduğu Yüksek Lisans çalışmalarına Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde (MSGSÜ) devam etmiştir. 2015 yılında MSGSÜ, Şehircilik ABD'nda Mahalle Ölçeğinde Sürdürülebilir Tasarım ve Sürdürülebilirliğin Değerlendirilmesi konusunda Doktora derecesini almıştır. 2015 yılından bu yana Türkiye'de Kentsel Tasarım Rehberlerinin Hazırlanması ve Mekansal Standartların belirlenmesi başlıkları altında TC. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile MSGSÜ KENTTAM Araştırma Merkezi'nin ortak yürüttüğü projelerde araştırmacı ve uzman danışman olarak görev yapmış, Yeşil Bina ve Yeşil Mahalle uygulamaları üzerine birçok programda eğitmen ve danışman olarak yer almıştır. Çalışmalarına Çankaya Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümünde devam etmektedir.

---

**Keywords:**

Office design, thermal comfort, relative humidity, natural lighting, glazing

---

**Article Information**

Received:

16 March 2018

Received in revised form:

10 July 2018

Accepted:

11 July 2018

Available online:

14 July 2018

**Impact of Glazing on Thermal Comfort, Relative Humidity, and Lighting Level in Office Spaces**

H. Nur ÖZKAN ÖZTÜRK\*

**Abstract**

Providing a working environment that has certain level of comfort is one of the most prominent requirement of an office space. Clearly, relevant space parameters are necessary to perform minimum space quality. In this regard, building components that have an impact on indoor environmental quality (IEQ) are so critical that can change the quality of the place in a critical extent. Even if the buildings are typical and orientation is the same, comfort conditions could be different. Furthermore, facade configuration of a building has an impact on space comfort. Glazing of an office space can affect the comfort conditions in terms of temperature, relative humidity and light intensity. For this purpose, three typical office spaces in Mustafa Kemal neighborhood in Ankara are studied as a case and examined in terms of environmental conditions of interior.

\* Çankaya University, Faculty Architecture,  
Department of Architecture, Ankara,  
Turkey  
nurozkan@cankaya.edu.tr



---

**Anahtar kelimeler:**

Ofis tasarımı, ısıl konfor, bağıl nem, doğal ışıklandırma, cam

---

**Makale Bilgileri**

Alındı:

16 Mart 2018

Düzeltilmiş olarak alındı:

10 Temmuz 2018

Kabul edildi:

11 Temmuz 2018

Çevrimiçi erişilebilir:

14 Temmuz 2018

**Ofis Mekanlarında Cam Tipinin Isıl Konfor, Bağıl Nem ve Işık Seviyesine Etkisi**

H. Nur ÖZKAN ÖZTÜRK\*

**Öz**

Belirli bir seviyeye sahip bir konfor düzeyi içeren bir çalışma ortamı sağlamak bir ofis mekanının en temel gerekliliklerinden birisidir. Açıktır ki minimum düzeyde bir mekan kalitesi elde etmek için ilişkili mekan parametrelerini sağlayabiliyor olmak gereklidir. Bu açıdan bina bileşenlerinin iç mekan ve hava kalitesine etkisi kritik düzeylere çıkabilir. Bina formu, ve yönelimi aynı olsa bile konfor koşulları değişken olabilmektedir. Bunun yanı sıra, cephe düzeni de mekan konforu üzerinde bir etkiye sahip olmakla birlikte, ısı, nem ve ışık yoğunluğu gibi parametreleri yakından etkileyebilir. Bu sebeple, Ankara'nın Mustafa Kemal mahallesindeki üç farklı ofis mekanı vaka olarak çalışılmış ve iç mekan çevresel koşulları incelenmiştir.

\* Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi,  
Mimarlık Bölümü, Ankara, Türkiye  
nurozkan@cankaya.edu.tr

## 1. Introduction

In many fields of study, workspace arrangement embraces the necessity of individual and/or group working areas, especially with the last century. It is a critical point to be aware of necessary characteristics for a better organized and more productive working environment (Loftness, et al., 2006). Fulfillment and performance are closely related to architectural space planning, whether it is having an open plan or cellular office, furniture, public space arrangement and other facilities considering the employee. Becker and Kelly (2004) emphasized the importance of this topic to comprehend that effective arrangement of workspace helps not only the worker but also the owner in terms of financial concern.

According to Laing et al. (1998) information technology has gained importance with the 90s. Work hours of Information Technology' (IT) have become more irregular and intermittent comparing with the routine 9 to 5 job. As a result, necessities and requests of office inhabitants were transformed. Work patterns have not kept same and evolved into more flexible forms. "Buildings should be a multi-sensory experience." said Clements (2006); in that sense, the role of environmental properties and comfort is undeniable. Especially in workspaces comfort and space design are an inseparable whole and should be handled together. Choi et al. (2011) emphasized the importance of technology infrastructure with the combination of and its flexibility in office spaces, besides paper-based tasks. The authors continue with the lack of recognition of modern office variables in present standards.

Space comfort can be handled in several elements, such as climatic elements, namely thermal characteristics; humidity; lighting level, regarding natural or artificial; or design-dependent elements, namely building form, orientation of the building, thermal mass, façade organization, etc. (Çakır, 2006). Undoubtedly that each of these parameters has a certain effect in satisfaction and relatedly productivity levels of employees in office spaces; however, thermal and lighting aspects are the main parameters of this study, depending on quantitative measurability in space.

As it is emphasized in Panchyk (1984), the impact of environmental conditions' on the capability level of each human being is undeniable and crucial. Furthermore, individual values of each environmental characteristic might not mean something significant. In the earlier standards of American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE) defined a term called "effective temperature", links the interior optimum temperature with relative humidity and air flow rate. In 22.5 °C, which can be considered as an effective temperature, relative humidity should be within the limits of 25% and 65% and air movement rate should be 4.6 - 7.6 meters per minute (Panchyk, 1984). It should also be mentioned that there is not an exact value for interior thermal comfort, but rather an interval that provides reference values. There are several reasons behind this, the effect of cultural differences might be one of them. For

example, the perception of “cold” environment might be way more different in Oslo, comparing with Cape Town regarding “comfort” level of thermal characteristics. Fanger (1970) mentioned that it is impossible to fulfill a group of people’s expectations of living in the same room, depending on their physical variance. In this way, thermal comfort level of highest percentage of the group could be taken into consideration. ASHRAE generally defines the effective temperature interval of approximately between 22.5 and 25.3 °C (ASHRAE, 1982). Additionally, changing working patterns is also subjected in later versions of ASHRAE. In Standard 55 (ASHRAE, 2010), the critical outcome of this transition in working habits is outlined, the decrease in the paper-based tasks also lead a decrease in the physical activity rate, and correspondingly, the metabolic rate of employees decreased.

In general sense, light is necessary to fulfill various needs of human being, Illuminating Engineering Society of North America (IESNA) defined the human needs that served by the lighting as visibility, task performance, mood and atmosphere, visual comfort and aesthetic judgement (IEASNA, 2000). Lighting standards in office spaces is a critical factor that affects the comfort of employees and their work performance in office spaces. Most of the tasks in a regular office space require certain visual comfort level to perform necessities, and in this sense, the comfort level of the eye is crucial. There are very many factors that affect the comfort level of the eye, and some of them are illumination level of the room depending on both natural and artificial lighting, selection and positioning of luminaires to avoid possible disturbances for occupants, selection of indoor finish material to avoid the problem of glare. National Optical Astronomy Observatory (NOAO) in States recommended a guideline for reference values of illumination levels depending on activity type, and office functions should provide 250 to 500 lux (NOAO, n.d.). On the other hand, IESNA (2004) recommended 500 lux illumination for paper-based tasks and 300 lux for computer-based tasks.

Nowadays, most of the working environment depends on computer-based performance and the monitors emit a particular amount of lighting, and it is technically possible for employees to work in an environment that has neither natural, nor artificial lighting, regardless of acquired comfort level. However, there is a certain necessity of light for the comfort of the eye, and also the performance of other types of tasks. Veitch (2005) mentioned in her research that the access of an office occupant to a window brings fulfillment regarding lighting level of environment comparing with an occupant who does not have an access to a window.

A research conducted by Choi et al. (2011) in American federal offices measured the relationship between existing indoor environmental quality parameters and the satisfaction level of employees. It is reflected that temperature is the most concerned environmental parameter by employees regarding all indoor environmental quality related parameters; such as air quality, acoustics, relative humidity, etc.

Stegou-Sagia et al. (2007) conducted a similar research on the impact of glazing on indoor comfort and energy consumption in office and housing units. Three glazing-related parameters were questioned in this research, clear glazing, grey tinted glazing, and reduced area of glazing (half percent) in Greece. The results of the study showed that spaces with tinted glass have less solar gains than spaces with clear glass, and thus, they have higher energy consumption rates in heating periods but lower consumption rates in cooling periods.

Perez and Capeluto (2009) conducted a comparative research design variables that have an effect on energy consumption. In this study, glazing type is also included as a parameter, and the analysis is done with computer simulation in hot-humid climatic zones. The results showed that glazing is the third variable after light control and infiltration that affect energy consumption in school buildings. Furthermore, low emissivity (low-e) or double green double-glazing in glazing has a considerable effect on cooling loads since the study subjects hot-humid climate. Regarding the heating loads, low-e glazing performs slightly better than double-clear glazing at north faced facades.

## **2. Material and Methodology**

There are some parameters that affect environmental comfort level and productivity in office spaces. This paper examines these parameters that could affect employees' productivity, the relation between these parameters and effect of façade organization on this situation. In other words, the aim of this research is making a comparison between some of the critical parameters in an office environment such as room temperature, relative humidity, and light intensity values depending on level-floor and relationship of them with the organization of the facade. That is why three typical office building in small-scale was selected as a case and a qualitative comparative method was practiced on these buildings.

The research is conducted in "Barış Sitesi", in which the term "site" stands for the housing estate developments in the Turkish language. It is located in Mustafa Kemal neighborhood of Ankara, Turkey. Climate of Ankara is continental, in which climatic conditions of winter times are more challenging than summers. The construction date of this settlement cannot be identified exactly; however, it should have 20 years past at least. It first planned to serve residential functions of the neighborhood that also has service functions of its own, such as marketplace, post office, or community clinic. In time, not only the settlement but also the entire Mustafa Kemal district has been started to transform into office and mixed-use especially at the Eskişehir Road periphery, which can be considered as one of the main axis' of Ankara currently. That is why housing settlement in "Barış Sitesi" has also been used for office function quite commonly today.

The main reason behind the selection of “Barış Sitesi” is having a rich set of alternatives that are same or similar in layout. Additionally, some alternatives have gone under renovation in time to perform office function in a better way. This provides a variety in the set of samples. The site contains nearly 540 individual house or offices, apart from the five high rise apartment blocks located at the center. As it can be partially identified in Figure 1, attached layout between individual units is the usual settlement type in “Barış Sitesi”, while there is a small group of detached building type at eastern part. In the selection of the samples in the study, the main concern is to make a comparison between aluminum curtain wall and timber joinery. Since the original joinery type is timber at the construction, two of them with same orientation is selected. There is also another sample that has curtain wall façade indeed, but the building typology is slightly different than common, therefore it is not included in this study. All measurement spots in three buildings are oriented to the north-western facade.

All data loggers placed to 100-150 centimeters from the façade (regarding the inner wall finish), and 150 centimeters higher from floor finish level of the corresponding slab. The variety at the depth of spots depends on the obstacles that prevent the placement of devices, such as a painting, a decoration, or a shelf. In the placement of loggers, direct exposition to sunlight is avoided to get more accurate results. That is why, the height of the positions of loggers are same, but the depth could slightly differ.

Three separate units were evaluated in this region. There is attached typology was adopted in all dwelling units in this settlement. All of the buildings were constructed in exact same type at the beginning; however, they have undergone some modifications in time. One of them has aluminum curtain wall glazing while others have traditional timber frame joinery. The effect of curtain wall on data variables is major concern of this research. The locations of studied buildings are indicated in Figure 1.

This research depends on observational inputs; interior conditions of 3 sample buildings were examined and compared. Type of data collected was quantitative data. The data was collected with HOBO data loggers that calculate temperature (°C), relative humidity (%), and lighting level (lux) and Tinytag loggers that calculate temperature (°C), relative humidity (%). The devices do not need any detailed calibration, except the attachment to the measured spot. After the loggers launched, they started to keep the record of mentioned parameters in every 15 minutes in 3 days measurement period. Additionally, observations on furniture layout and building organization were noted, and Excel software was utilized for the visualization and interpretation of the collected data. Measured data is presented in line charts in following part. The measurement was started in 28th of April, at 10:00 and ended on 30th of April, at 17:00, in 2015. Temperature data of Ankara is obtained from Turkish Meteorological state and added as a reference value to temperature measurement tables.



**Figure 1** Site plan of Barış Sitesi, representing the locations of sample buildings.

Source: Google Earth (8th of March, 2018).

## 2.1. The Analyses of the Buildings

In this part, a brief analyses of three different buildings that are located at Barış Sitesi, Ankara, is given as a primary research sample. Existing features about the placements of the loggers, materials of the facades and glazing types, furniture layout of the sample buildings were listed below.

### 2.1.1. Building 1

Building 1 is shared by three different companies that are architecture, software and consultancy companies. Loggers were placed 3 different floors in place, and all of the rooms where loggers placed are located on southwest facade. General outlook of the facade is indicated in Figure 2. There are no apparent sun-blocker (tree, signboard, etc.) near the building, except a canopy above the second floor.

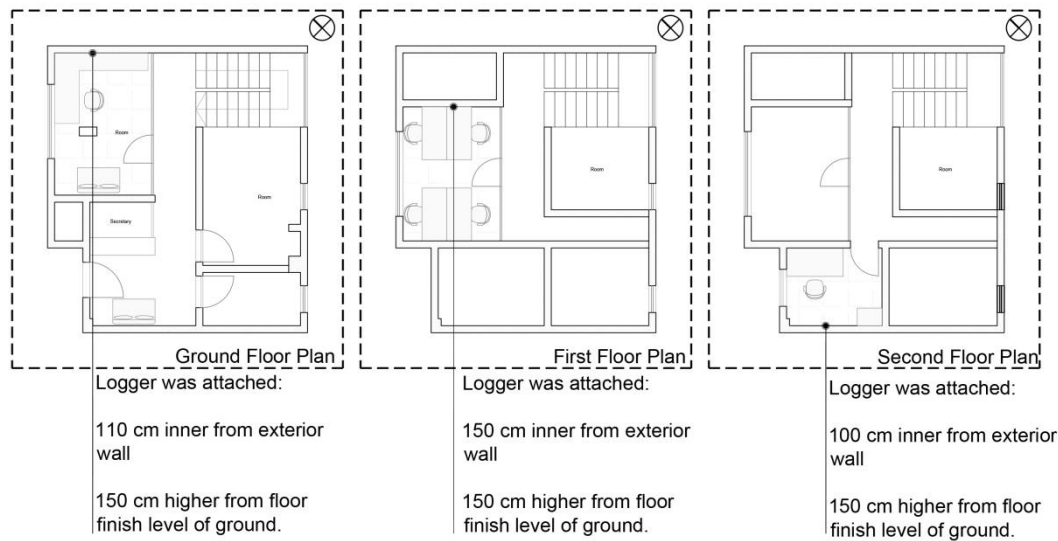
The building has an aluminum curtain wall at attributed façade where measurements are taken. Glazing type is reflective glass.



**Figure 2** At left Building 1 exterior picture that examinations were mainly went on. Photo was shot at 21st April, 2015. At right, an interior image of Building 1 showing the exterior walls adjacent to the curtain wall. The photo was shot at 27th April, 2015.

Source: Authors Archive

The measurement was done between 28th and 30th April, 2015. Loggers were placed approximately 100-150 cm deeper (in horizontal axis) from exterior wall /facade, and 150 cm higher from the finish level of the ground. The placement of them and furniture layout of related rooms are indicated in Figure 3.



**Figure 3** Location of data loggers and furniture layout of related rooms in building 1. The facades that measurements were taken are highlighted.

Heating system of the building is regular combi boiler. However, it was turned off during measurement. Although the facade is curtain wall glazing from outside, interior part has also the exterior walls adjacent to curtain wall, which can be seen in an interior picture given in Figure 2.

Figure 3 represents the furniture layout of the related rooms in the building 1. Most of the rooms used for working areas, especially the ones that the measurements are taken. The other rooms have also architectural functions, but they are not given in plan layout because of privacy concerns. Additionally, stair core of the building is not separated by doors or any kind of partitions. The building went under a reconstruction in time, their additional openings were added of size of the openings were widened.

### 2.1.2. Building 2

Building 2 is used by an architecture company. Loggers were placed 3 different levels in place, and all of the rooms where loggers placed are located on southwest facade. Glazing system is timber frame joinery. General outlook of the facade is indicated in Figure 4. Measurements were taken from the southwest facade. There are several possible sun-blockers (trees and shrubs) at the close surrounding of the building.

Measurement was done between 28th and 30th April, 2015. Loggers were placed approximately 100-150 cm deeper (in horizontal axis) from exterior wall /facade, and 150 cm higher from the finish level of the ground. Positions of them are indicated in Figure 7. As indicated in floor plan,



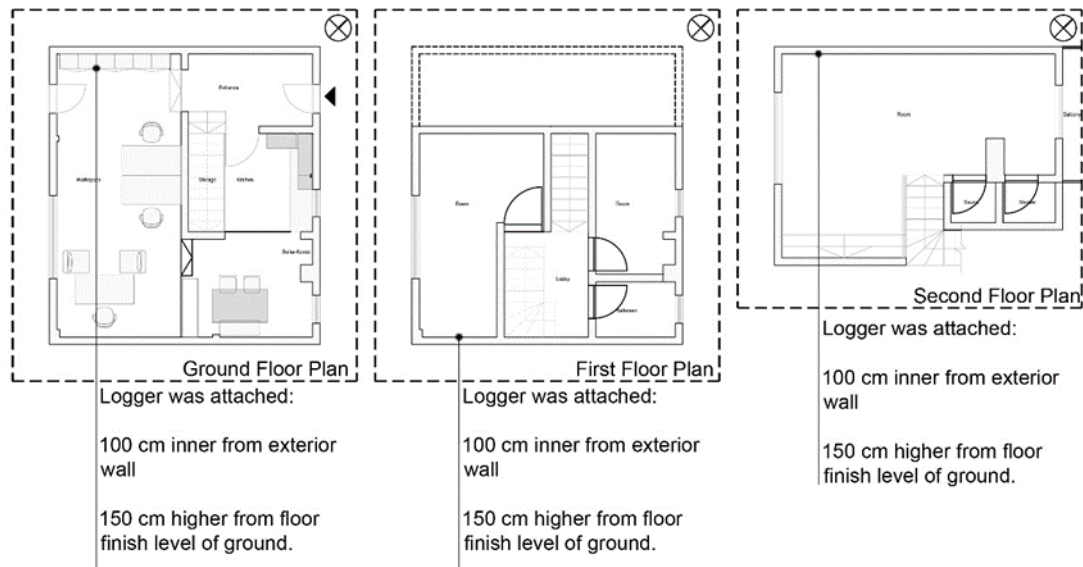
1st and 2nd floors have no furniture and users during measurements. Heating system of the building is regular combi boiler. It was opened during measurements only at ground floor level.

Figure 5 represents the furniture layout of the related rooms in the building 2. Only ground floor was used as office during the measurements, and it should be noted that 1st and 2nd floors have no furniture. Additionally, stair core of the building is not separated by doors or any kind of partitions. The building did not go under a serious reconstruction in time, except for regular maintenance.



**Figure 4** (Left) An exterior picture of Building 2. Photo was shot at 21st April, 2015. (Right) Building 02 exterior picture (examinations were done in the rooms on this facade). Projection of 1st floor can be identified. Photo was shot at 21st April, 2015.

Source: Authors Archive



**Figure 5** Location of data loggers and furniture layout of related rooms in building 2. The facades that measurements were taken are highlighted.

### 2.1.3. Building 3

Building 3 is used as an office of a law company. Loggers were placed 3 different levels in place, and all of the rooms where loggers placed are located on southwest facade. Glazing system is timber frame casework. General outlook of the northeast facade is indicated in Figure 6. Measurements were related with the opposite face.

Measurement was done 28th April, 2015, as an 8-hour-work between 10 am-6 pm. Loggers were placed approximately 100-150 cm deeper (in horizontal axis) from exterior wall /facade, and 150 cm higher from the finish level of the ground. Positions of them are indicated in Figure 7. 2nd floors used as storage have no furniture and users during measurements.

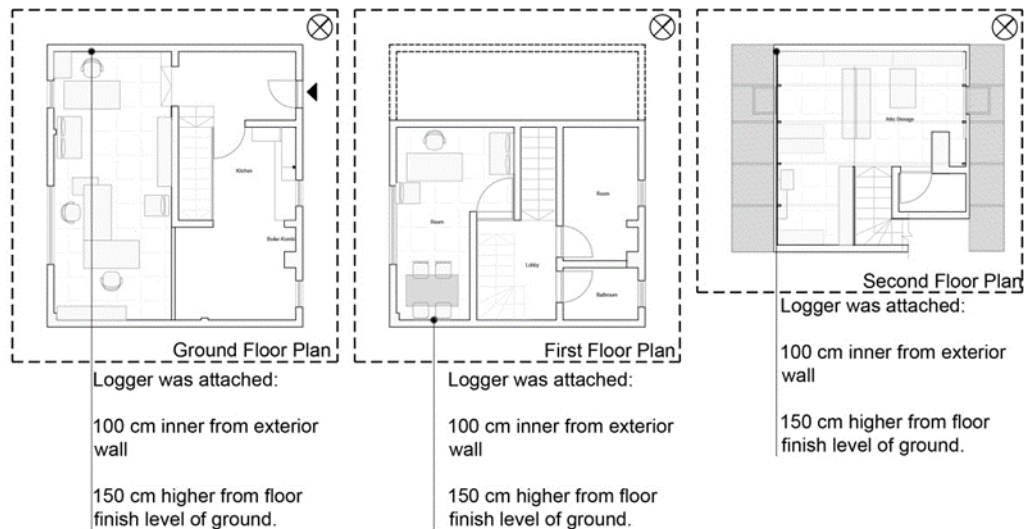
Heating system of the building is regular combi boiler. It was opened during measurements only at ground floor level.

Figure 7 represents furniture layout and plan organization of the related rooms in the building. At ground and first floor, the devices are located in offices areas, and at second floor, the room was used as a storage space/attic. Additionally, stair core of the building is not separated by doors or any kind of partitions.



**Figure 6** Building 3 exterior picture representing northeast façade. Examinations were done in the rooms on opposite façade. Projection of 1st floor can be identified. Photo was shot at April 21, 2015, at 8:30 am.

Source: Authors Archive



**Figure 7** Location of data loggers and furniture layout of related rooms in building 3. The facades that measurements were taken are highlighted.

## 2.2. The Measurement Data of the Buildings

### 2.2.1. Building 1

Table 1 represents the temperature measurement of Building 01 in 28th, 29th and 30th of April, 2015. According to the results, the temperature of the ground level is the lowest, and second floor has the highest in general term. In other words, as the level of the room rises, amount of temperature that penetrates inside is increases. Mean values for each floor are 19.27, 21.31, and 21.83°C respectively. The rise of values from ground floor to first floor is greater than first floor to second floor. The reason behind this might be the position of the logger in 2nd floor. The facade of the room where logger put does not have curtain wall façade that is indicated in Figure 1. Highest and lowest values in this building are 24.476°C at second floor and 17.796°C at ground floor. The reference values of ASHRAE (1982) for effective temperature interval office environments is between 22.5 and 25.3 °C.

There are two major peaks at Table 1, between 4-7 pm at first and second measurement day. It is quite likely this movement is related to the orientation (southwest) of the facade. The heating system was closed during measurement, that's why there is no observable effect of it on the curves.

First floor temperature line has a couple of several more minor peaks comparing with other two temperature lines. This can be explained by the user activity. As it is seen in Figure 02, room capacity is for 4 people while others are private rooms. The number of inhabitants plays a role in this regard.

**Table 1** Temperature (°C) graphic of building 1 depending on level / height.

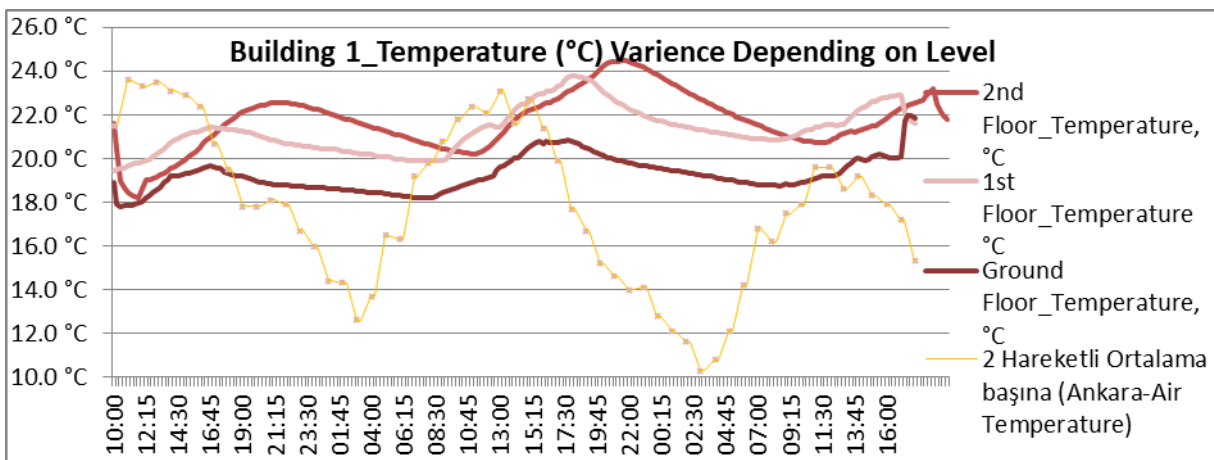


Table 2 depicts relative humidity measurement of Building 1 for three days. Overall progresses of three curves are similar. Effect of the elevation of the measurement spot quite clear in Table 1. By the level rising, RH value gradually decreases. Mean values for each floor are 49.05%, 43.39%, and 38.49% respectively. Highest and lowest values in this building are 29.4% at second floor and 55.72% at ground floor.

**Table 2** Relative humidity (%) graphic of building 1 depending on level / height.

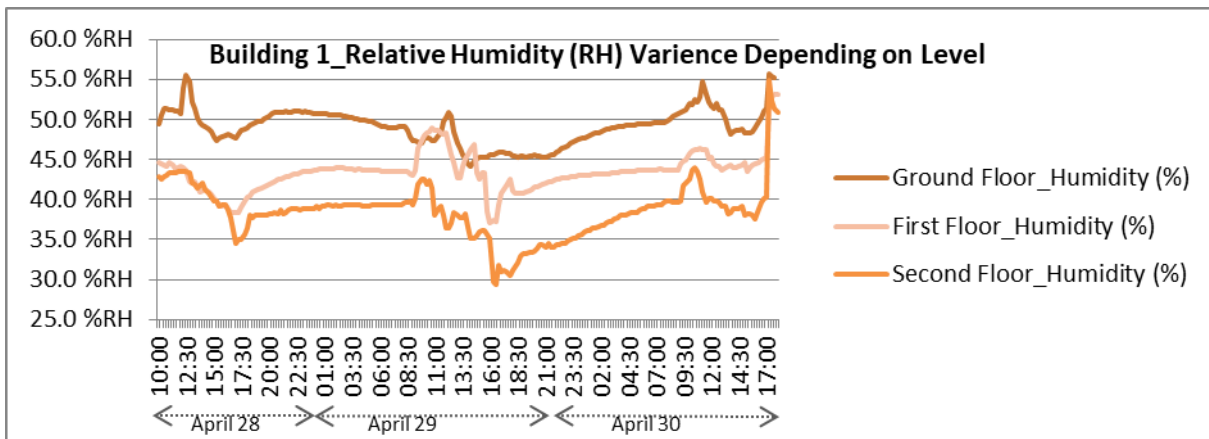
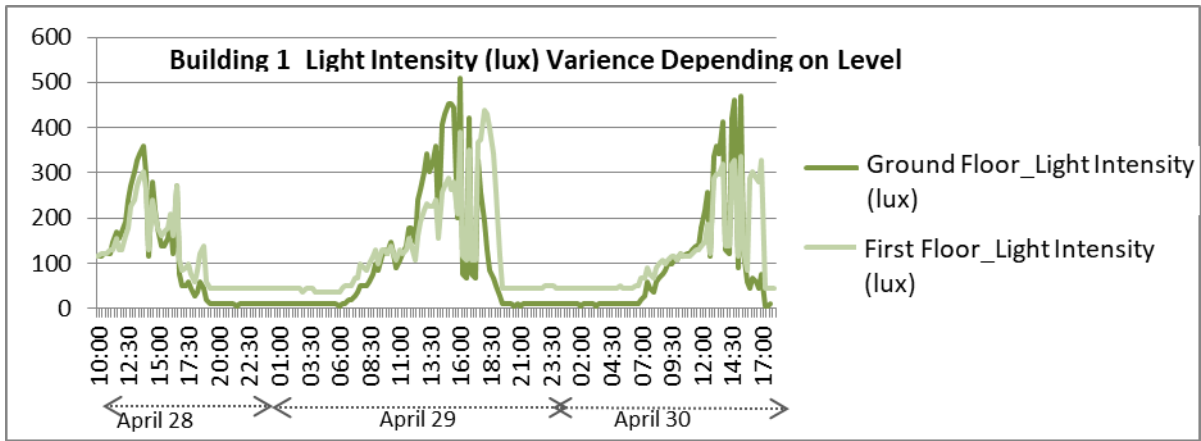


Table 3 shows the light intensity value. HOBO data loggers calculate the light intensity that falls on it rather than average light intensity in the room. The table represents the level of light intensity level in first floor is slightly greater than ground floor as might be expected. Mean values 99.02 and 118.04 lux respectively. The reference values of National Optical Astronomy Observatory (n.d.) in the United States are located between 250-500 lux for various office types, while IESNA recommended 300 lux for computer tasks and the measured mean light intensity level located below this interval. There are several peak points in each floors light intensity curve. There might be several reasons behind this, one of them could be switching on the artificial lighting during the cloudy hours can cause these differences. All three days that measurements took place are weekdays, Tuesday, Wednesday, and Thursday respectively.

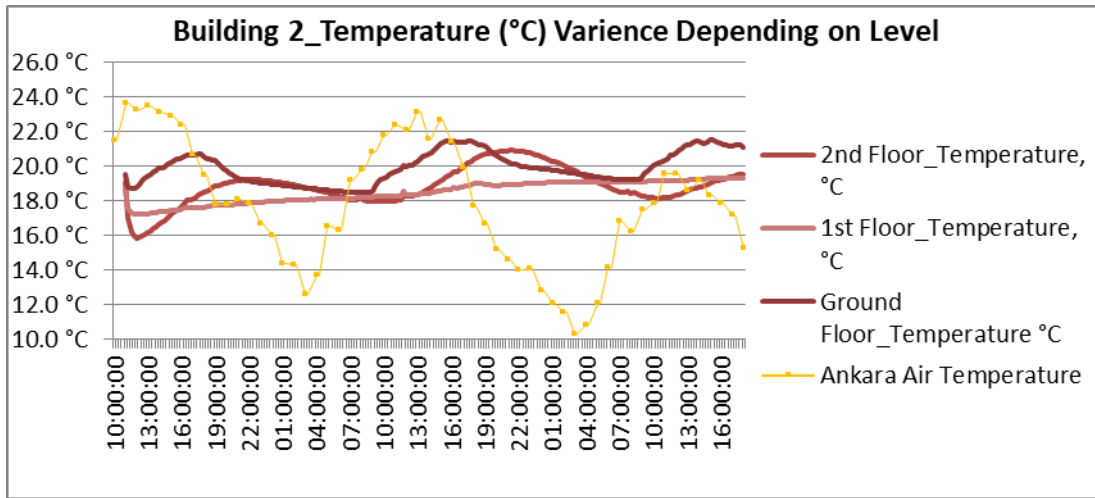
**Table 3** Light intensity (lux) graphic of building 1 depending on level / height.



### 2.2.2. Building 2

Table 4 represents the temperature measurement of building 2 for three days. According to the values, ground level temperature is the highest, first floor is the lowest in general term. Effect of height might not be obvious in this table. There might be several reasons behind it. First of them is heating system was open only in ground floor level. It is the only floor in use in the building, first and second floors have no furniture. Second reason is related with the temperature values of first floor. The door of the room, where the measurements have done, left closed during these 3 days. In this way, the room is able to maintain its thermal mass better, there is no visible fluctuation in the graphic. The temperature graphic of second floor is also fluctuating. The reason for this is there is no considerable door or any partition regarding the stair cove of the building. That's why temperature values are not similar with first floors. Furthermore, higher peak values of the roof are similar with ground floor that has heating during measurements, while lower peak values are seemingly lower than ground floor values.

**Table 4** Temperature (°C) graphic of building 2 depending on level / height.



Mean values for each floor are 19.9, 18.49, and 19.04 °C respectively. Highest and lowest values in this building are 21.43°C at ground floor, 17.35 °C on first floor, and 16.65°C at second floor. Indoor thermal performance of building 2 remains under the optimum conditions of ASHRAE (1982). Additionally, orientation of the façade that measurements were taken is southwest; this explains the apparent peak in the hours between 4:00 – 7:00 pm.

Table 5 represents the relative humidity measurement of building 2 for three days. Similar reasons with temperature curves could be influential. Mean values for each floor are 50.47, 46.28 and 53% respectively. Highest and lowest values in this building are 29.4% at second floor and 55.72% at ground floor.

**Table 5** Relative Humidity (%) graphic of building 2 depending on level / height.

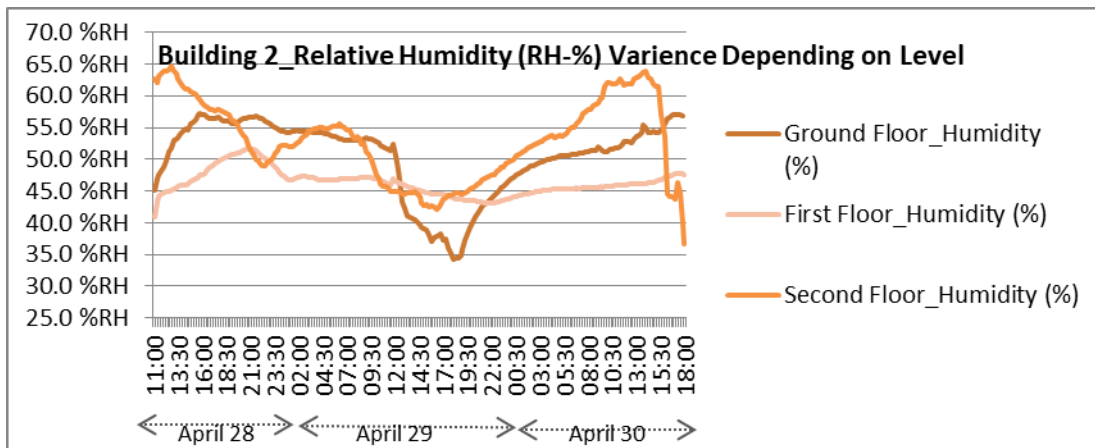
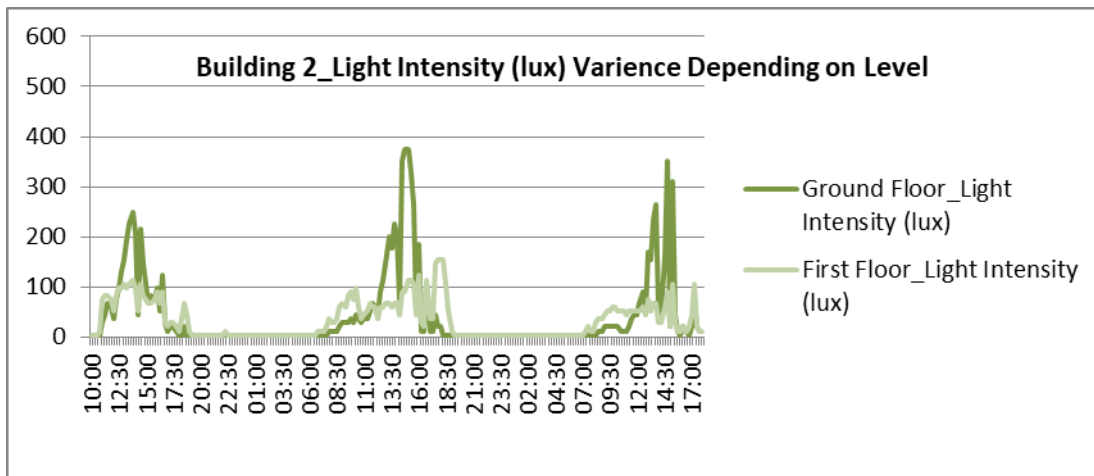


Table 6 shows the light intensity graphic of building 2. The table represents ground floor light intensity level is a little bit greater than first floors. Mean values 42.68 and 34.64 lux respectively. It is an uncommon condition that light intensity level is getting lower by the level is getting higher. The reason for this might be the 10-20 year-old trees in the backyard, the height of them reaches the first floor and this could be blocking the sunlight. There are several peak points in each floors light intensity curve. Switching on the artificial lighting during the cloudy hours can cause these differences, regarding lack of space utilization in first floor. The reference values of National Optical Astronomy Observatory (n.d.) in the United States are located between 250-500 lux for various office types and the measured mean light intensity level located dramatically below this interval in building 2.

**Table 6** Light Intensity (lx) graphic of building 2 depending on level / height.



### 2.2.3. Building 3

The measurements of building 3 for done as an 8-hour-calculation due to permission shortage depending on privacy concerns. Table 7 represents the temperature measurement of building 3 in April 28. According to the values, first floor temperature is the highest and second floor is the lowest in general term. Mean values for each floor are 20.9, 25.12, and 20.11°C respectively. The shapes of ground and second floor demonstrate that there was no considerable change at temperature level during measurements. The reason of this might be having quite small openings at roof level (depending on pitched roof structure) and several trees and scrubs at backyard. These factors can prevent sun penetration into the building. First floor temperature climbing steadily till 3 pm and it remains constant till 6 pm. Highest and lowest values in this building are 27.23°C at first floor and 18.6°C at second floor.



**Table 7** Temperature (°C) graphic of building 3 depending on level / height.

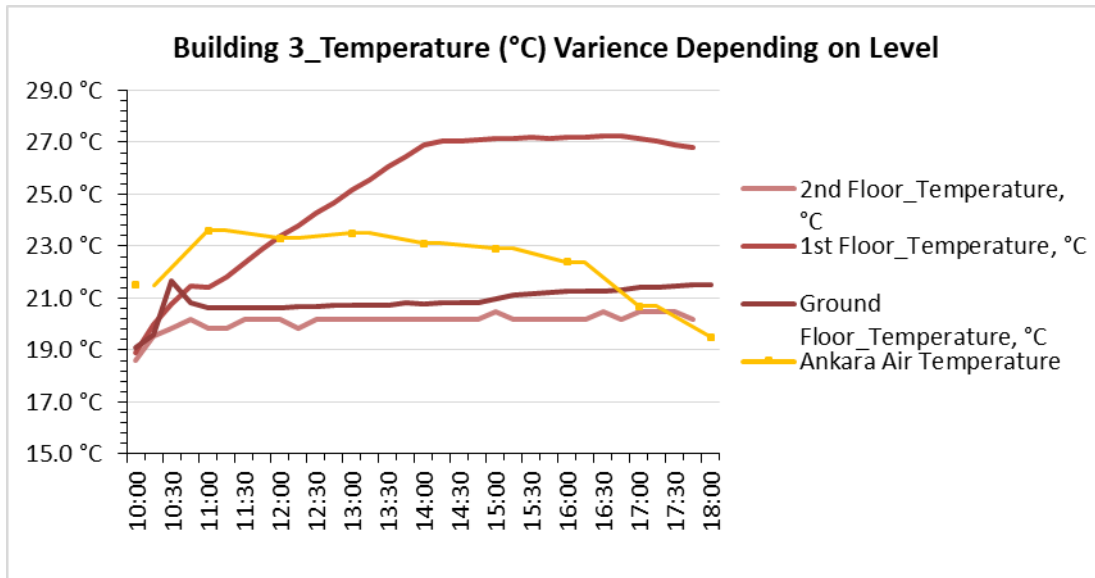
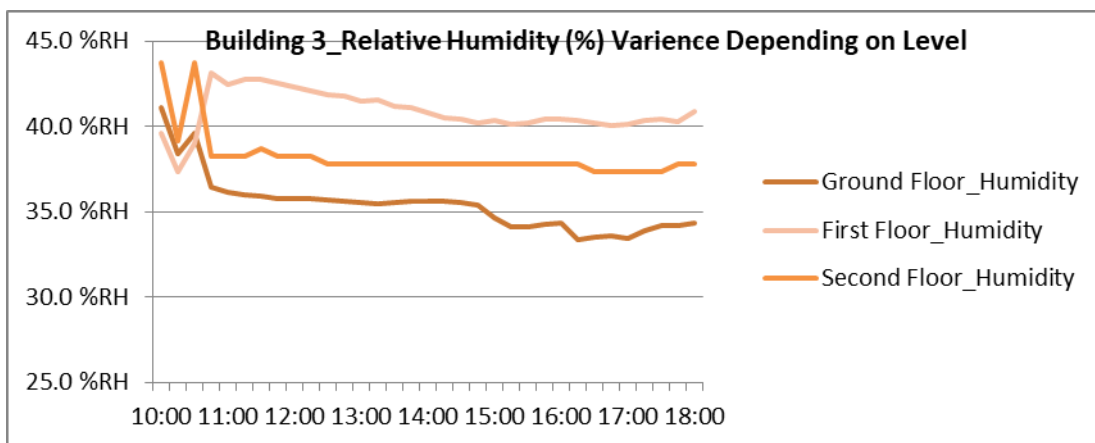


Table 8 depicts the relative humidity measurement of building 3 in April 27. The overall progression of graph shows there is a fluctuation between 10-11 am. Afterward the values of all three floors remain constant. Similar reasons with temperature curves could have influence on. Mean values for each floor are 35.4, 40.87 and 38.22% respectively. Highest and lowest values in this building are 43.7% at first floor and 33.36% at ground floor.

**Table 8** Relative humidity (%) graphic of building 3 depending on level / height.



### 2.3. Comparison Between Buildings

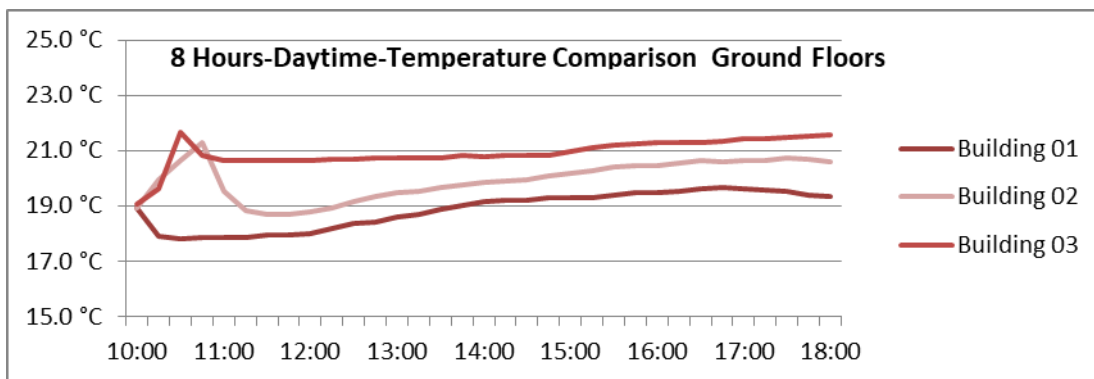
The data collection of 3 different buildings and 3 different variables were done between 28th and 30th of April. Comparison of these three was done regarding 8-hour period in 28th of April.

#### 2.3.1. Temperature

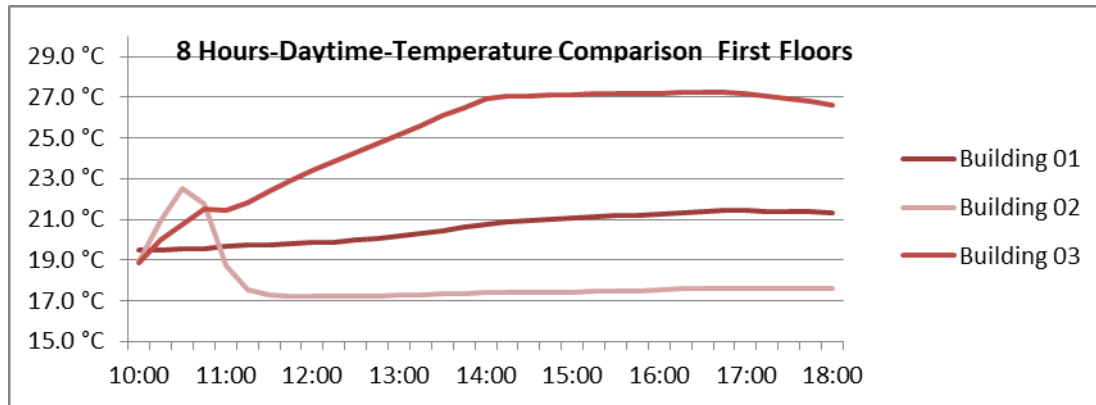
Table 9, 10 and 11 represent the daytime temperature measurement of related subjects.

According to Table 9 and 10; Building 3 performs better regarding temperature at both ground and first floor levels. Mean values of related charts are 18.85, 19.93, and 20.9 °C at ground floor; 20.56, 17.9, and 25.1 °C at first floor respectively. These values and the graphs represent heating performance of building 3 is better. At ground floor level, Building 2 comes second (considering the heating system's being turned on) and building 1 has lowest performance. When the interior temperatures of buildings and temperature value of Ankara are compared, it is seen that thermal mass of building 1 and 2 is usually preserved in night time.

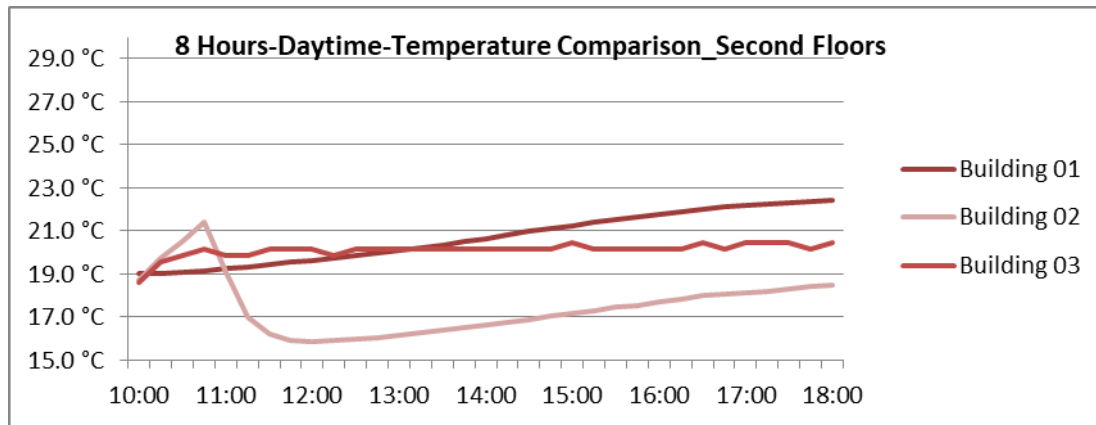
**Table 9** Temperature (°C) values of Building 1, 2 and 3 depending on ground floor level.



**Table 10** Temperature (°C) values of Building 1, 2 and 3 depending on first floor level.



**Table 11** Temperature (°C) values of Building 1, 2 and 3 depending on first floor level.



Building 1 has slightly highest values regarding temperature measurements taken from second floor that is the highest floor level. Mean values for Table 11 are 20.69, 17.9, and 20.11 °C respectively. These values and progression of graph demonstrate Building 1 temperature has greater than others. It should be taken into account that the room of third floor of Building 1 has no curtain wall glazing.

Considering the orientation of the buildings was the same, it can be interpreted as this type of curtain wall has no significant effect on heating as a result of this study. Besides the mean values of three buildings are appeared similar in short-term measurements, there is also no significant fluctuation in day time, from 10:00 to 18:00. Secondly, building 3 is the only building that roof used as an attic, and configured as a pitched roof. This type of variation has no considerable effect on temperature values of the building. Lastly, the height has clear positive effect on heat gain.

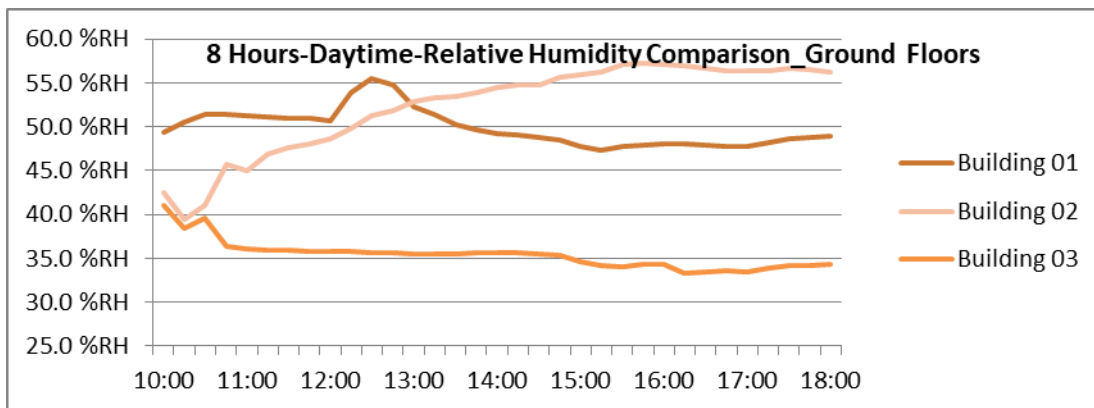
### 2.3.2. Relative Humidity

Table 12, 13 and 14 represent the daytime temperature measurement of related subjects on April 28. The overall progression of these three graph shows that RH values of building 02 are greater than other two while Building 03 has the lowest values in general. Considering the ranking, similar reasons with temperature of curves could be influential. Mean values of the ground floor are 49.87, 52.32, and 35.4% respectively while first floors are 41.43, 45.84, and 38.22 and second floors are 40.47, 58.67, 40.87.

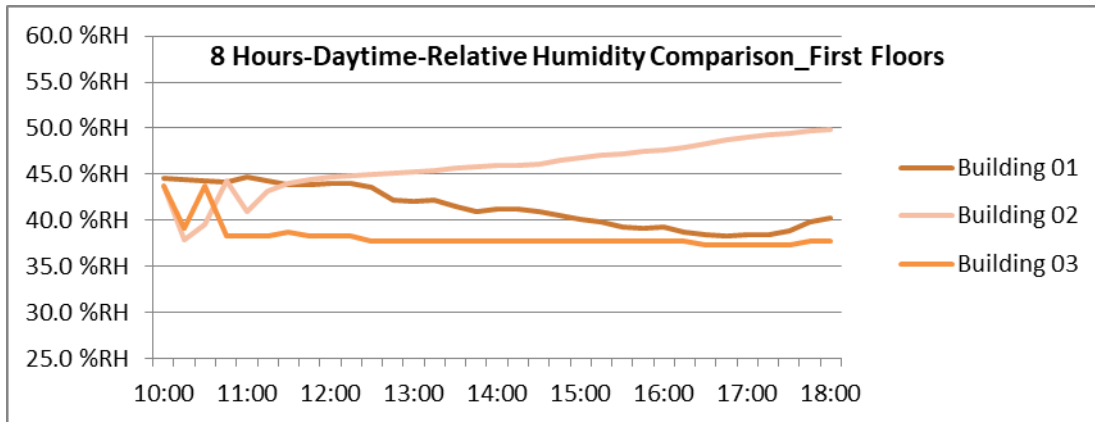
According to ASHRAE standards (1999), relative humidity percentage of a space should be in between 30-60%. Values greater than 70% can cause fungal contamination (i.e. mold, mildew, etc.). Highest value among all is belonging to Building 2 second floor (see Table 05), 64.7%. This slightly exceeds the limits of ASHRAE. The reason behind this might be misinterpretation in insulation layers of roof. Lowest value belongs to Building 1 second floor (see Table 02), 29.4%. This is slightly lower than mentioned standard values.

At overall, it can be seen in three of the buildings that RH has inverse proportion although it is a proved information. That is why, most of the peaks (lowest or highest points) in relative humidity corresponds with the inverse peaks of temperature.

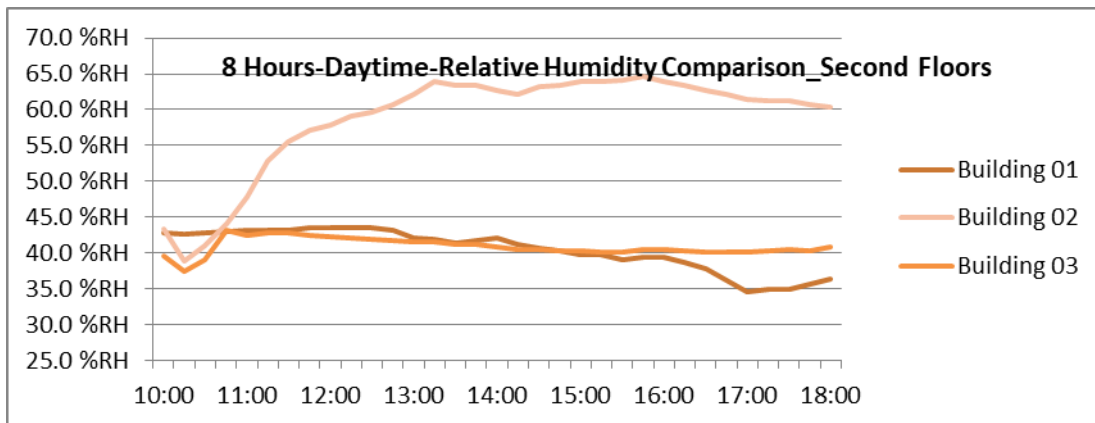
**Table 12** Relative Humidity (%) values of Building 1, 2 and 3 depending on ground floor level.



**Table 13** Relative Humidity (%) values of Building 1, 2 and 3 depending on first floor level.



**Table 14** Relative Humidity (%) values of Building 1, 2 and 3 depending on second floor level.



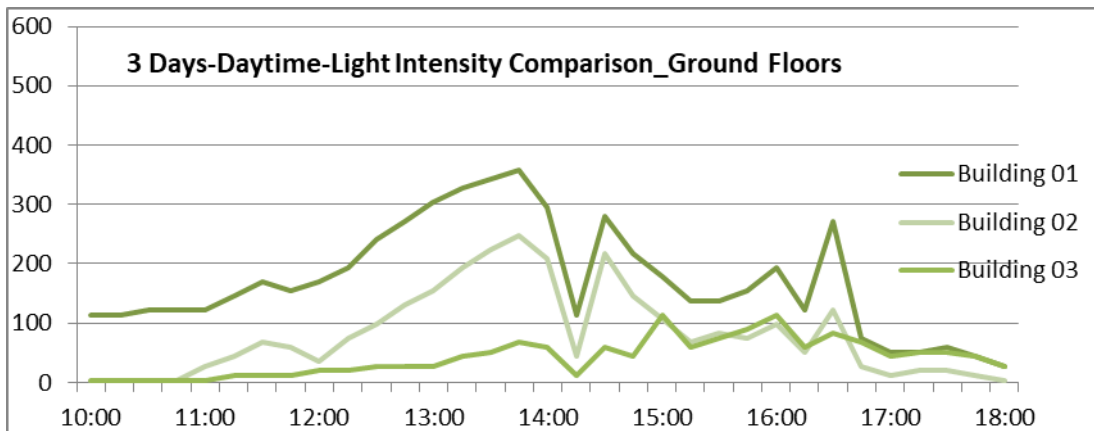
### 2.3.3. Light Intensity

Comparative chart of light intensity at ground floor level is indicated below. Table 15 demonstrates the daytime temperature measurement of related subjects on April 28. Mean values of Table 15 for each floor are 172.12, 81.33, and 42.15 lux, respectively. Considering the graph and mean values, indoor light level is highest in building 1. Curtain wall glazing type and lack of small vegetation's at ground floor level affect light intensity level of the at building 1 positively. Wooden framework, which is used for decorative purposes, may cause the scarcity in light intensity level of building 3.

During 3-day measurements, occasional lighting level peaks are observed at some points. The reason behind this might be the sudden changes in weather conditions. Especially in 29th and

30th of April, this can be observed more frequently. This means natural lighting and façade articulation is not sufficient for a working environment so that occupants need artificial lighting. The reference values of IESNA (2004) for computer-related tasks is 300 lux, and according to Table 15, natural lighting performance of all three building is low.

**Table 15** Light Intensity (Lux) values of Building 1, 2 and 3 depending on second floor level.



### 3. Conclusion

There are many factors that affect comfort level in space to a certain extent. This study investigates some of the basic parameters that are important in providing a particular comfort level in office spaces, which are mainly temperature, relative humidity, and lighting level. In this sense, articulations in façade configuration might also have an effect. In order to measure this effect, 3 different building types selected and studied as a case, first of which has aluminum curtain wall, second and third of them has traditional timber joinery.

The main aim of this study is making a comparison between the effect of timber joinery and curtain wall, in combination with clear and reflective glazing on indoor environmental parameters of temperature, relative humidity, and lighting. The results of this study showed that curtain wall and reflective glazing does not contribute to heat gain in a significant way comparing with clear glazing and timber joinery, as it was studied in Perez and Capeluto (2009). Considering the rooms that measurements were taken, the size of the opening is approximately the same in all of the three buildings. Accordingly, light intensity level of building 1 was affected positively by curtain wall and reflective glazing. Last parameter of this study is relative humidity, and it also has not been affected by type of joinery.

This study depends on a quantitative methodology that thermal, humidity and lighting data of three office spaces were measured and interpreted. Correspondingly, there are several

limitations related with methodology, material, or content of this study. One of the limitations is that some inconsistencies between case buildings cannot be interfered during measurements. Heating system was opened during measurements in building 2, while other two sample were not opened. Despite this, temperature data of building one was lower than other two samples, but the temperature of the indoor environment that was not heated cannot be identified. Secondly, lighting level could be changed while artificial lighting system was turned on or off because it was an office space that employees were working in. It cannot be determined that lighting systems' being on or off, it could only be estimated depending on graphical data. Thirdly, there are two types of data loggers were available for this study, first type measures temperature, relative humidity, and lighting data, while second type measures only temperature and relative humidity. That is why lighting level cannot be measured in each floor of each building.

In further studies, the deficiencies that are mentioned above will be eliminated within the scope of this study, and several aspects will be regarded. Firstly, the amount of data loggers that placed in each building should be increased indeed, and sample size can be widened and the amount of data loggers can be regarding other office spaces in Barış Sitesi to see the effect of other glazing and joinery types in façade articulation. Considering the sample size and variety in this settlement, it is possible and convenient for this study. Secondly, this study should be repeated seasonally to obtain a better conclusion for the subject, and the duration of measurement should be longer. Thirdly, measurement of surface temperature, relative humidity, and lighting will provide more accurate information rather than the measurement of a point.

### **Acknowledgement**

This study is prepared within the scope of a graduate course named as "BS 504 - Research Methods in Building Science" given at the Middle East Technical University, Ankara. Data loggers of Building Science laboratory is used for the study, thus the author would like to thank Prof. Dr. Soofia Tahira Elias Özkan who conducted the course and is in charge of Building Science laboratory. Additionally, the author expresses her gratitude to Selvi Law Office, KZ Architecture, ihale Software, Akdan, and BO Architecture for the permission to the measurement of data in each building.

**REFERENCES**

- ASHRAE. (1982). American society of heating, refrigerating and air-conditioning engineers, handbook of fundamentals. Atlanta: ASHRAE.
- ASHRAE. (1999). Ventilation for acceptable indoor air quality. Atlanta: ASHRAE.
- ASHRAE. (2010). Standard 55: Thermal environmental conditions for human occupancy. Atlanta: ASHRAE.
- Becker, F. & Kelley, T. (2004). Offices at work- uncommon workplace strategies that add value and improve performance. San Francisco: Jossey Bass Business and Management Series.
- Choi, J. H., Loftness, V., & Aziz, A. (2012). Post-occupancy evaluation of 20 office buildings as basis for future IEQ standards and guidelines. *Energy and buildings*, 46, 167-175.
- Clements, D. (2006). Creating the productive workplace. Oxon: Taylor & Francis.
- Çakır, Ç. (2006). Assessing thermal comfort conditions: a case study on the METU Faculty of Architecture building (Master's thesis). Retrieved from Middle East Technical University Library thesis database. (Accession No. 1050387741).
- Fanger, P.O. (1970). Thermal comfort: analysis and applications in environmental engineering. Copenhagen: Danish Technical Press.
- Google earth. (March 8, 2018). Barış Sitesi Ankara Turkey. TerraMetrics 2018, DigitalGlobe 2018. <http://www.earth.google.com> [March 8, 2018].
- Loftness, V., Hartkopf, V., Poh, L. K., Choi, J., & Snyder, M. (2006). Sustainability health are integrated goals for the built environment. *Proceedings of Healthy Buildings*, 1, pp. 1-17. Lisbon, Portugal.
- National Optical Astronomy Observatory (n.d.). Recommended light levels (illuminance) for outdoor and indoor venues. Retrieved in 8th of March, 2018, from [https://www.noao.edu/education/QLTkit/ACTIVITY\\_Documents/Safety/LightLevels\\_outdoor+indoor.pdf](https://www.noao.edu/education/QLTkit/ACTIVITY_Documents/Safety/LightLevels_outdoor+indoor.pdf).
- IESNA (2000). The IESNA Lighting Handbook. New York: IES.
- IESNA (2004). American National Standard Practice for Office Lighting (ANSI/IESNA RP-1-04). New York: IES.
- Stegou-Sagia, A., Antonopoulos, K., Angelopoulou, C., & Kotsiovelos, G. (2007). The impact of glazing on energy consumption and comfort. *Energy Conversion and Management*, 48 (11), 2844-2852.



Panchyk, K. (1984). *Solar interiors: energy-efficient spaces designed for comfort*. USA: Nostrand Reinhold Company Inc.

Perez, Y. V., & Capeluto, I. G. (2009). Climatic considerations in school building design in the hot-humid climate for reducing energy consumption. *Applied Energy*, 86(3), 340-348.

Veitch, J. A. (2005). Creating high-quality workplaces using lighting. In D. Clements-Croome (Ed.), *Creating the productive workplace* (pp. 206-222). London: E and FN Spon

### **Biography of Author**

Nur ÖZKAN ÖZTÜRK is a research assistant at Çankaya University, Department of Architecture, in Ankara. Obtained her Bachelor degree in Architecture, and her Master of Science degree from Building Science program of from Middle East Technical University. Master thesis subjects smart and sustainable cities and assessment systems in the urban domain. Currently, continues her doctoral studies in Architecture program of METU, and continues to working on sustainability in urban environments.

### **Yazarın Biyografisi**

Nur ÖZKAN ÖZTÜRK Çankaya Üniversitesi Mimarlık bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır. Lisans derecesini Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık bölümünden, yüksek lisans derecesini aynı üniversitenin Yapı Bilimleri programından elde etmiştir. Master tezi akıllı ve sürdürülebilir kentler ve bunların kentsel bağlamdaki değerlendirilme sistemleri ile ilgilidir. Doktora çalışmasını Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık programında halen sürdürmektedir.

---

**Keywords:**

Otto Wagner, Modernism, Vienna

**Vienna in the 19th Century and Otto Wagner**

Esma DEĞİRMENÇİ\* Nuran KARA PİLEHVARIAN\*\*

---

**Article Information**

Received:

03 May 2018

Accepted:

30 June 2018

Available online:

14 July 2018

**Abstract**

In this study, the life and works of Otto Wagner, being a representative of the Art Nouveau movement in Vienna after the Industrial Revolution, will be examined. It is understood that his works, designed under various functions throughout his career, made a great contribution to the appearance of Vienna at 19th century.

In the nineteenth century, Vienna was heavily under industrialization and urbanization process, being one of the fastest growing cities in Europe. Franz Joseph decided that modernization of Vienna required the demolition of its medieval fortifications. The design of Ringstrasse in its place falls to the early years of Otto Wagner's career. Although he designed a few monumental and historicist buildings on Ringstrasse, in the later years, Wagner adopted the functionalist style, in accordance with the technological achievements of the age. Wagner was successful in major competitions. As a result, he started to work on development plans of Vienna Wagner's designs combined technical and constructional functionality with high aesthetic values. Façade of his Majolica House shows his relation with Viennese Secession founded by his students, which he joined later in 1899. With his works like Post Office Savings Bank and Church at Steinhof, he gained importance on European Architecture around 1900's.

\*Yıldız Technical University, History and Theory of Architecture Master Programme  
mim.esmakurt@gmail.com

\*\* Yıldız Technical University, History of Architecture  
pvarianyildiz.edu.tr

**Anahtar Kelimeler:**

Otto Wagner, Modernizm, Viyana

**Makale Bilgileri**

Alındı:

03 Mayıs 2018

Kabul edildi:

30 Haziran 2018

Çevrimiçi erişilebilir:

14 Temmuz 2018

**19.Yüzyılda Viyana ve Otto Wagner**

Esma DEĞİRMENCI\* Nuran KARA PİLEHVARIAN\*\*

**Öz**

Bu çalışmada Endüstri Devrimi sonrası ortaya çıkan Art Nouveau akımının Viyana'daki temsilcisi Otto Wagner'in hayatı ve yapıları incelenmektedir. Mimarın oldukça üretken geçirdiği meslek yaşamı boyunca farklı işlevlerde tasarladığı yapılarının, Viyana'nın 19.yy'da yeni bir kent görünümüne sahip olmasına oldukça katkısı olduğu anlaşılmaktadır.

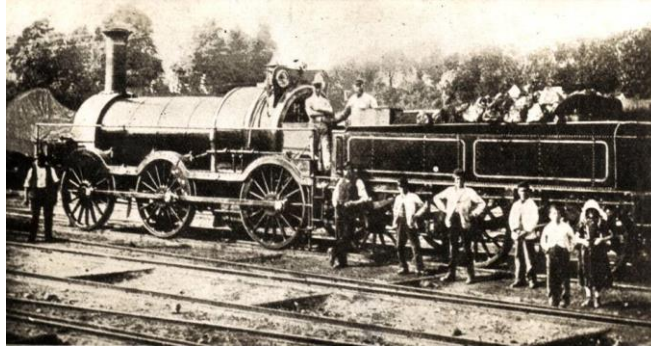
On dokuzuncu yüzyılda endüstri ve kentleşmenin yoğun olarak görüldüğü Viyana, Avrupa'nın en hızlı büyüyen şehirlerinden biri olmuştur. Kentin yeniden yapılanmasının ilk adımı olan İmparator Franz Joseph'in emriyle yıkılan kent surlarının yerine inşa edilmesi planlanan Ringstrasse düzenleme projesi, Otto Wagner'in kariyerinin ilk yıllarına rastlamaktadır. Wagner, Ringstrasse'de tasarladığı tarihsel canlandırmacı anıtsal binaların aksine kariyerinin ilerleyen yıllarında, tarihsel canlandırmadan vazgeçmiş ve çağın getirdiği teknolojiden faydalanan, işlevsel bir kullanımı tercih etmiştir. Kentte artan nüfus ile yeni yerleşim bölgeleri ortaya çıkmıştır. Yeni bölgelerin altyapı çalışmaları ve kent merkezine ulaşım ağının düzenlenmesi için düzenlenen yarışmayı Wagner kazanmış ve kentin planlama çalışmalarına başlamıştır. Hazırladığı projede Wagner, teknik binalara, çağdaş formların yanında estetik detaylar da katmıştır. Majolika Evi'nin cephe süsleme detaylarında öğrencilerinden oluşan Viyana Ayrılıkçıları/Sezession'a olan yakın tasarım anlayışını belli etmiş ve 1899 yılında grubun bir üyesi olmuştur. Viyana yeni mimarlığının öncülerinden olan Wagner, tasarladığı Posta Tasarruf Sandığı ve Steinhof Kilisesi gibi yapılarla 1900'lü yılların Avrupa mimarlık tarihinde yerini almıştır.

\*Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Tarihi ve Kuramı Yüksek Lisans Programı  
mim.esmakurt@gmail.com

\*\* YTÜ Mimarlık Fak. Mimarlık Tarihi  
Anabilim Dalı  
pvaryanyildiz.edu.tr

## Giriş

Avrupa toplumlarının on sekizinci yüzyılda yaşadığı önemli değişimlerden biri James Watt tarafından buhar gücüyle çalışan motorun icat edilmesidir. Bu sayede, buhar gücü ile çalışan trenlerle, uzak mesafelerden yük taşımacılığı kolaylaşmış, buhar gücü tren yollarının inşasını da hızlandırarak, inşa edilen yeni demiryolu ağlarıyla, kömür ve demir cevheri uzak mesafelere daha ucuza taşınmaya başlamıştır (Şekil 1). Ham madde ihtiyacının daha kolay karşılanabilmesi de, demiryolunun yakınlarında endüstri bölgelerinin oluşmasına neden olmuştur (Roberts, 2015).



**Şekil 1** Buharlı tren

Kaynak: Broadgauge, (b.t.)

Kıta Avrupa'sındaki devletleri etkileyen bir diğer önemli gelişme, kilisenin gücünü kaybetmesi sonucu kralların yönetimde güç sahibi haline gelmeleridir. Ülke topraklarının sahibi kabul edilen kral ve yöneticiler, güçlerini sağlamlaştırmak için diğer ülkelerin kralları ve toprak sahipleriyle ilişkiler kurmuş ve bu bağları kuvvetlendirmek için yapılan evlilikler hanedanlık sistemini ortaya çıkarmıştır (McNeil, 2015). Hanedanlığa bağlı bir hükümdarın sahip olduğu topraklardaki tüm haklar kendisine aitti ve ondan sonra gelen hanedan üyesine bırakılıyordu. Bu yollarla gelişen ve büyüyen hanedanlık sistemi monarşik yönetim sisteminin temelini oluşturmuştur. Avrupa kıtasının büyük bir bölümünü ve Avusturya'yı yönetmiş olan Habsburg Hanedanlığı'nda, dönemin en güçlü monarşik yönetimlerinden birisi olarak öne çıkmıştır.

Fransa'da 1789 ve 1799 yılları arasında özgürlük yanlıları ve destekçilerinin başlattığı Fransız Devrimi, Avrupa'ya yeni bir yaşam fikri getirmiştir. Ortaya çıkan yeni sistem yönetim şekli olarak Cumhuriyeti, serbest seçimleri, özgürce konuşabilme ve yayın yapabilme gibi toplumsal hak ve özgürlükleri savunmuştur. Yine bu yüzyılda Fransa, bilgili aydınları ve sanat alanıyla diğer Avrupa ülkeleri arasında ön plana çıkmaya başlamış, yüksek kültürlü bir kesim toplumda etkin hale gelmişti. Bu yeni kesim sayesinde, Paris'te ortaya çıkan yeni fikir hareketleri tüm Avrupa'ya

yayılarak, hanedanlık anlayışını zayıflatmış ve ulusçuluk akımlarının önünü açmıştır. Yüzyılın başına gelindiğinde, Napolyon Bonapart'ın Fransa İmparatoru olmasıyla Avrupa'da siyasi dengeler bozulmuştur. Napolyon'un başta İtalya ve Avusturya gibi birçok Avrupa ülkesine düzenlediği seferler sonucu yaşanan savaşlar ve işgaller, Avrupa Devletleri'nin sınırlarında değişikliğe sebep olmuştur (Ingrao, 2003), (Stadt Wien, 2018).

Bu dönemin bir diğer önemli gelişmesi ise üretimde makinaların kullanılmasıyla seri üretimin gelişerek Avrupa ekonomisinde köklü değişime sebep olmasıdır. Yeni düzen, ticari kısıtlamaları kaldırarak, üretim ve ticarete arz talep ilişkisine dayanan yeni bir sistemin oluşmasını sağlamıştır (Hobsbawn, 2003). Ayrıca, kurulan bu yeni sistem ile toplum içerisindeki statüsünü akrabalık ve soydan değil ekonomik gücünden alan, maddi olarak aristokratlara denk, tüccar ve sanayicilerden oluşmuş toplumsal bir sınıf olan burjuva sınıfı ortaya çıkmıştır.

### **Ondokuzuncu Yüzyılda Viyana**

Napolyon'un Avrupa üzerine düzenlediği seferlere karşı ortak bir tutum almak üzere Avrupa Devletleri 1814 yılında Viyana'da bir kongre düzenlemişlerdir. Bu süreçte, Avusturya, Prusya, Rusya ve Büyük Britanya, Napolyon'un gücünün zayıflatılmasında önemli roller üstlenmişlerdir. İmparator II. Franz yönetimindeki Viyana için ise bu kongre, sadece barış döneminin başlangıcı olmakla kalmamış, kentin fiziksel görünümünde köklü değişimlerin yaşanacağı yeni bir dönemde başlangıcı olmuştur (Roberts, 2015), (Ingrao, 2003), (Plassmeyer, 1999).

Kentte 1837 yılında, ilk buharlı tren demiryolu şirketi olan "Kaiser Ferdinand Nordbahn" kurulmuştur. Bu şirket ilk olarak Floridsdorf ve Deutsch Wagram arası demiryolu ağını inşa etmiş ve bu ağ 1855 yılında Çek topraklarındaki Troppau şehrine kadar uzatılmıştır (Şekil 2). 1856'da Viyana'yı Budapeşte'ye bağlayan demir yolu ağı "Ostbahn" açılmış 1857'de ise Viyana ve Trieste arasında inşa edilen hat ile Viyana'nın Adriyatik denizi ile bağlantısı sağlanmıştır. Son olarak, 1860 yılında tamamlanan Westbahn demiryolu ağı ile birlikte artık kentin doğusundaki tarım arazilerinde elde edilen tarım ürünleri, kuzeyindeki Silesia madenlerinden üretilen kömür ve güneyindeki limandan sağlanan ham maddeler kolaylıkla şehre ulaştırılmıştır. Dolayısıyla Viyana'da, endüstriyel üretim ve ulaşım olanaklarının gelişmesiyle gerek kentin fiziksel görüntüsünde gerekse toplumsal düzeninde köklü bir değişim yaşanmıştır (Plassmeyer, 1999), (Blau, 1999), (Rotschildarchieve, 2018).



**Şekil 2** 1886 yılındaki Kuzey Demiryolu güzergah ağı  
Kaynak: Stratjel, (2010/2014).

Endüstrinin gelişmesi ve inşa edilen demiryolları ile aktif ticaret yapan burjuva sınıfı ekonomik olarak Viyana’da oldukça güçlenmiştir. Tüccarların oluşturduğu bu burjuva sınıfının çoğu özellikle henüz vatandaşlık hak ve özgürlüklerine sahip olmayan Yahudilerden oluşmaktaydı. Bu sınıf, daha sonraki süreçte hak ve özgürlüklerini elde etmek için verdikleri mücadeleyi, 1867 yılında Franz Joseph’in onları resmi olarak tanımasıyla verdiği vatandaşlık hakkı ile kazanmışlardır. 1860 yılında Viyana Yahudi Topluluğu’na dâhil edilenlerin sayısı 6200 iken bu sayı 1870’de 40.200 olmuş ve yüzyılın başında ise 147.000’e ulaşmıştır (Plassmeyer, 1999), (Israelitische Kulturgemeinde Wien, 2018).

Tüm bu gelişmeler sonucunda, Viyana, on dokuzuncu yüzyılın ortasında Avrupa’nın en iyi parklarına, en temiz caddelerine ve en temiz içme suyuna sahip bir şehir konumuna gelmiştir. Ancak, gelişen endüstrisinin yarattığı iş imkanları kente işçi göçüne sebep olmuş ve kentin nüfusu artmıştır. Yüzyılın ikinci yarısında nüfusu 726.000’lere yükselmiş ve şehrin yeniden düzenlenmesi ve yeni yerleşim bölgeleri kurulması gerekli hale gelmiştir. Modern / Yeni bir kent düzeni için yapılan planlama çalışmaları kapsamında, Tuna Nehri yatağının düzenlenmesi, kent içi ulaşımın geliştirilmesi ve kentin bazı bölgelerinin yeniden düzenlenmesini hedeflenmiştir. Franz Joseph’in isteğiyle şehrin tarihi bölgesini kuşatan koruyucu surların yıkılması surların izinde, Mimar Ludwig Förster tarafından geniş bulvarların açıldığı, yeni park ve meydanların oluşturulduğu bir ring (Ringstrasse) düzenlemesi yapılmıştır (Şekil 3). Surların yıkılması sonucu ortaya çıkan yeni bölgelerin imarı için gereken finansman arazilerin özel şahıslara satılmasıyla sağlanmıştır. Bu yeni bölgelerin yüzde 55’i özel şahıslara satılmış, bu kişilerin yüzde 44’ünü ise

Franz Joseph'in tanıdığı vatandaşlık sonucu toprak satın alabilme hakkı kazanmış olan Yahudi tüccar veya bankacılar oluşturmuştur (Plassmeyer,1999), (Hoare, 2015), (Israelitische Kulturgemeinde Wien, 2018).



**Şekil 3** Ringstrasse Projesi, 1858

Kaynak: Grids blog, 2012.

Hat üzerinde ilk olarak 1856 yılında Votiv Kilise'sinin yapımına başlanmıştır. Neo Gotik üslupta inşa edilen kilise 1879 yılında tamamlanmıştır. Votiv Kilise'nin hemen yanına, Eduard van der Nüll ve August von Sicardsburg'un 1861 yılında Opera Binası inşa edilmiştir. İlerleyen yıllarda hat boyunca, Theophil von Hansen, Heinrich von Ferstel, Gottfried Semper ve Carl von Hasenauer gibi dönemin en iyi mimarları tarafından birçok bina inşa edilmiştir. Württemberger Friedrich Schmidt'in Neo Gotik üsluplu Belediye (Rathaus) Binası ve Theophil von Hansen'in Neo Klasik özellikler gösteren Parlamento Binası'nın inşa edilmesiyle Ringstrasse kentin yeni çekim merkezi haline gelmiştir (Şekil 4 ve 5). Ayrıca, Todesco, Schey, Königswarter, Goldschmidt, Lieben ve Auspitz gibi burjuva aileleri tarafından Ring üzerinde, cepheleri, sahiplerinin ve içinde yaşayanların sosyal statüsünü yansıtacak şekilde tasarlanan apartmanlar yaptırılmıştır (Şekil 6). Böylece Ringstrasse, inşa ettirdikleri binalarla burjuvazinin statülerini sergiledikleri bir yer olmuştur(Vergo,2015), (Plassmeyer,1999), (Marcus, 2008), (Friehs, 2011).





**Şekil 4** Neo Klasik Parlamento Binası  
Kaynak: Yazarın kişisel arşivi.



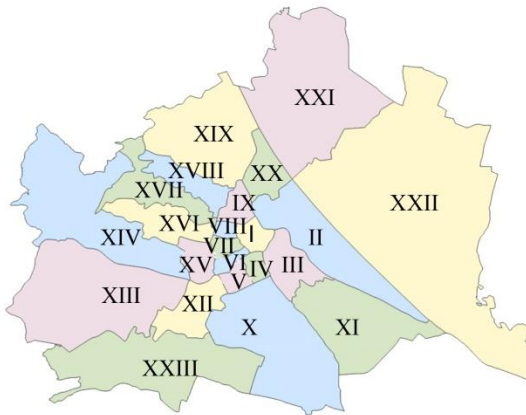
**Şekil 5** Neo Gotik Belediye Binası (Rathaus)  
Kaynak: Yazarın kişisel arşivi.



**Şekil 6** Todesco Apartmanı

Kaynak: Wikimedia, (b.t.)

İnşa edilen yeni görkemli binaların yanı sıra, kentin sur dışında bulunan bölgeleri işçilerin yaşadıkları banliyöler olarak gelişmiştir. Şehir merkezindeki gibi yüksek yaşam standardı olmayan kent merkezinin batısındaki Mariahilf (VI) ve Neubau (VII) gibi bölgeler çok sayıda fabrikanın inşa edilmesiyle birlikte Viyana'nın endüstriyel üretim merkezleri haline gelmiştir. Fabrika sayısı ve şehre işçi göçünün artması neticesinde, yeni konut bölgelerine ihtiyaç duyulmuştur. Meidling (XII), Penzing (XIV), Fünfhaus (XV), Ottakring (XVI) ve Hernalds (XVII) bölgeleri işçi konutlarının yoğunlaştığı bölgeler olarak öne çıkmaktadır (Şekil 7). Buralardaki evlerde yaşayan işçiler çoğunlukla tek odalı, ortak tuvaletli, nemli ve bakımsız evlerde yeterli sıhhi imkanlardan mahrum olarak hayatlarını sürdürmekteydiler. (Blau, 1999).

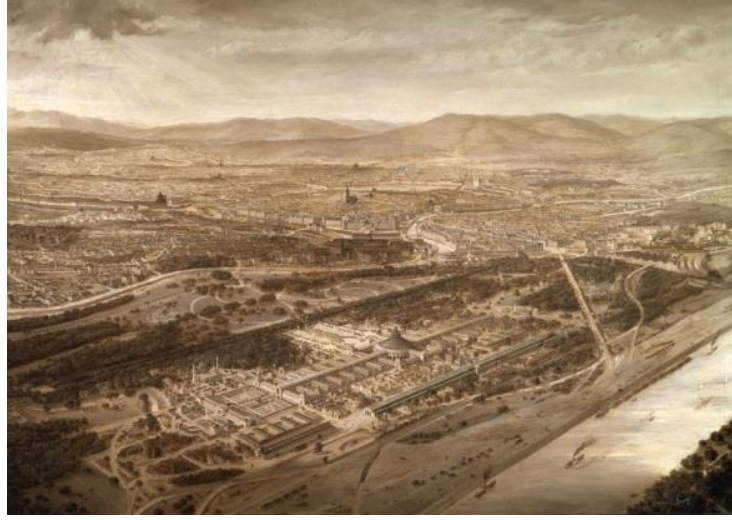


I - InnereStadt	XIII - Hietzing
II - Leopoldstadt	XIV - Penzing
III - Landstrasse	XV - Fünfhaus
IV - Wieden	XVI - Ottakring
V - Margareten	XVII - Hernalds
VI - Mariahilf	XVIII - Währing
VII - Neubau	XIX - Döbling
VIII - Josefstadt	XX - Brigittenau
IX - Alsergrund	XXI - Floridsdorf
X - Favoriten	XXII - Donaustadt
XI - Simmering	XXIII - Liesing
XII - Meidling	

**Şekil 7** Viyana bölgeleri

Kaynak: Vienna unwrapped, (b.t.)

Ondokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında Viyana'da, iktidardaki liberal partinin ve gelişen endüstrinin getirdiği ekonomik başarı, sanat eserlerinin tanıtılması gibi amaçlarla, diplomatik, ekonomik ve kültürel açıdan şehrin prestijinin artırılması için Uluslararası sergi düzenlenmiştir. 1873 Uluslararası Viyana Sergisi, 1851 yılında Londra Kristal Saray ile başlayan uluslararası sergilerin beşincisidir (Şekil 8). "Kültür ve Eğitim" temasıyla düzenlenen sergi kentin şehir parkı olan kullanılan Prater bölgesinde 42 dönümlük bir arazide kurulmuştur. Serginin yerleşim düzenlemesini Karl von Hasenauer yapmıştır. Sergi ana binası endüstriyel malzeme olan cam ve demir kullanılarak inşa edilmiştir. Ana yapının kubbesi, 105 m çapıyla o zamana kadar inşa edilen en büyük demir kubbe olmuştur (Plassmeyer, 1999), (Yazıcı, 2004).



**Şekil 8** Viyana Uluslararası sergisi 1873

Kaynak: Jarosch, 2014.

Osmanlı Devleti, sergide el sanatları, sanayi ve tarımla ilgili üretimlerini sunmak üzere bir komisyon görevlendirmiştir. Komisyonun başına Nafia Nazırı İbrahim Ethem Paşa ve sergi komiserliğine de oğlu Osman Hamdi Bey getirilmiştir. Temsili bir mahalle, III.Ahmet Çeşmesi replikası, Hazine-i Hassa, Türk Kahvehaneleri, Osmanlı Evi, Boğaziçi Yalısı, Hamam ve Türk Çarşısı'ndan oluşan Osmanlı eserleri, Endüstri Sarayı'nın yanında sergilenmiştir (Şekil 9). Viyana Sergisi'ndeki, Osmanlı Mimari eserlerinin sunumu önceki sergilerden farklılık göstermektedir. Osmanlı'nın sergi alanında inşa ettiği yapıların haricinde, mimari ve süsleme özelliklerinin çizim ve metinlerle anlatıldığı Usul-u Mimar-i Osmani isimli bir de kitap hazırlanmıştır. Bu kitap aynı zamanda Osmanlı Mimarisi hakkında hazırlanan ilk bilimsel eser olarak kabul edilmektedir. P.Montani, B.Şaşıyan, E.Maillard ve M.de Launay tarafından hazırlanan kitapta, Osmanlı Devleti'nin mimarlık tarihi seçilen örnekler üzerinden anlatılmıştır (Plassmeyer, 1999), (Ergüney, 2015), (Yazıcı, 2004).



**Şekil 9** Viyana Fuarı'ndaki III.Ahmet Çeşmesi  
Kaynak: Ergüney, 2015.

### **Ondokuzuncu Yüzyılda Viyana'da Mimari Ortam**

Ondokuzuncu yüzyılın önde gelen mimari üsluplarından olan Revival / Tarihsel canlandırıcılık ve Eklektisist / Seçmecici sadece Viyana'ya özgü bir durum değildi. Bazı Avrupa şehirlerinde yapılan planlama çalışmaları kapsamında başta kamu yapıları olmak üzere inşa edilen birçok yapıda bu mimari seçmecilik sıklıkla uygulanmıştır. Viyana'da da durum farklı olmamış ve Gotik, Rönesans ve Barok dönem mimarlığını referans alan birçok yapı inşa edilmiştir. Yüzyılın ikinci yarısında, Württemberger Friedrich Schmidt tarafından tasarlanan Neo Gotik üsluptaki Rathaus, Theophil Hansen'in Neo Klasik Parlamento Binası ve August Siccard von Siccardsburg ile Eduard von der Nüll'ün tasarladığı Rönesans üslubunda inşa edilen Opera Binası, bölgedeki yapıların üslup çeşitliliğini yansıtmaktadır (Vergo, 2015) (Şekil 10 ve 11).



**Şekil 10** Ringstrasse'deki Opera Binası dışardan görünüşü  
Kaynak: Yazarın kişisel arşivi.



**Şekil 11** Opera Binası'nın giriş holü

Kaynak: Yazarın kişisel arşivi.

Geçmişe ait güç ve zenginlik göstergesi mimari biçim ve detayların inşa edilen yapılarda sıklıkla kullanılması, Endüstri Devrimi sonrası yeni oluşan burjuvanın güç gösterisi haline gelmiştir. Bu güç gösterisi, toplumdaki sınıf ayrımlarını daha dikkat çekici şekilde belirginleşmiştir. Bu durum mimari algıyı da etkilemiş, yapıların cephelerinde uygulanan ve geçmişe referans veren dekoratif süslemeler, mimarının içinde yaşamaktan çok seyredilecek bir değer olarak algılanmasına sebep olmuştur (Loos, 2016).

Binaların geçmiş dönem stillerini referans alarak uygulanan cephe süslemeleri, Viyana'da dönemin önemli mimarlarından Adolf Loos'un tepkisini çekmiştir. Loos, yapı cephelerinin içinde yaşayanları korumanın yanında, topluma da hitap edeceği düşünülerek tasarlanması gerektiğini savunmuştur. Dolayısıyla Loos, *"süsün emek, para, sağlık ve zaman israfı olduğunu savunmasının"* yanında, mimarlığın da sadece cephe süslemesiymiş gibi sunulmasının kandırmacadan ibaret olduğunu iddia ederek süslemenin suç olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca yine *"Süsleme Suçtur"* isimli makalesinde üretici açısından *"...Süsleme üreticilere daha da büyük zarar veriyor. Süsleme artık kültürümüzün doğal bir ürünü değil de, geriliğin ya da yozlaşmanın belirtisi olduğu için, süsleme üreten zanaatkar da emeğinin karşılığını alamıyor... Süsleme emeğinin heba edilmesi, dolayısıyla sağlığın heba edilmesi demektir. Bu hep böyle olmuştur. Ne var ki günümüzde malzemenin de heba edilmesi demektir ki bunların her ikisi de sermayenin heba edilmesidir..."* diyerek süslemenin emek, para, sağlık ve zaman üzerindeki etkilerini açıklamıştır (Loos, 2016), (Balık, 2016), (Blau, 1999).

Yüzyılın sonlarına yaklaştıkça seri üretim aracılığı ile elde edilen ürünlerin kalitesi hakkında olumsuz eleştiriler yapılmaya başlanmıştır. Avrupa'da geniş bir alana yayılan eleştirilerin İngiltere'deki öncüleri John Ruskin ve William Morris'tir. Seri üretime karşı el işçiliğini alternatif olarak öne sürmüşler ve bu alanda çalışma yapmak için Arts and Crafts atölyelerini kurmuşlardır. Kurulan bu atölyeler başta Paris'te olmak üzere Avrupa'nın birçok şehrinde el işçiliğini cesaretlendirerek Yeni Sanat (Art Nouveau)'ın ortaya çıkması için zemin hazırlamıştır (Şekil 12). Yeni Sanat, geçmiş üslupları tercih etmemiş, referansını doğadan alan yeni bir tasarım düzeni oluşturmuştur. Ayrıca, endüstriyel malzemeleri kullanmayı reddetmemiş ve hatta kıvrımlı formları vermek için demirin bükülebilirlik özelliğinden faydalanmıştır (Artun, A. ve Aliçavuşoğlu, E.,2009), (Roth, 1993).



**Şekil 12** Paris Metro İstasyonu girişi

Kaynak: Yazarın kişisel arşivi.

Viyana'da aynı yıllarda, değişen yaşam ve gelişen teknikler doğrultusunda çağın ihtiyacını karşılayacak değişimi destekleyen bir grup sanatçı ve mimar ortaya çıkmıştır. İngiltere'deki Arts and Crafts hareketinden etkilenen Gustav Klimt öncülüğündeki bu grup, Yeni Sanat'ın Viyana'daki yansıması olan Viyana Sezessionu'nu / Viyanalı Ayrılıkçıları kurmuştur (Şekil 13).



**Şekil 13** Viyana Sezession’u üyeleri

Kaynak: Gustav Mahler, (b.t.)

Ressam Kolo Moser, Mimar Josef Hoffmann ve Mimar Joseph Maria Olbrich gibi sanatçı ve mimarların kurucusu olduğu grup, Viyana’da birçok yapının inşasında görev almıştır. Hoffmann’ın da belirttiği gibi zamanın ruhunu açıkça ifade etmedikçe önceki kuşakların gerisinde kalacaklarını düşünen bu grup, yaptıkları çalışmaları olabildiğince geniş kitlelere yaymaya çalışmıştır. Joseph Maria Olbrich tarafından tasarlanan Sezession binasında düzenledikleri sergilerle geniş kitlelere ulaşmaya çalışmanın yanında “Ver Sacrum” isimli bir dergi de çıkararak eserlerini yayınlamışlardır (Şekil 14). Yüzyılın sonunda ortaya çıkan Sezession’un kentin sanat ve mimarlık ortamına etki eden eserleri toplum tarafından oldukça beğenilmiştir (Plassmeyer, 1999), (Blau, 1999), (Loos, 2016), (Whalen, 2007), (Rona, 1997).

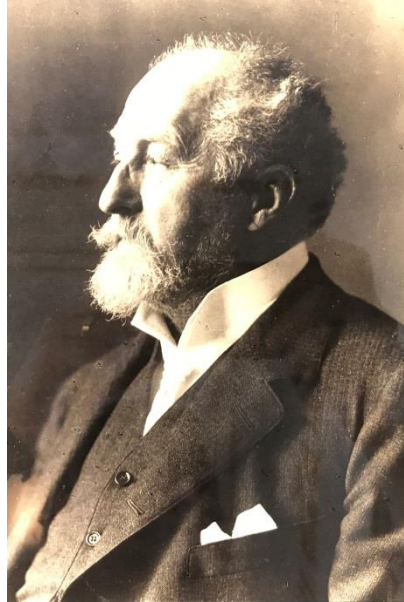


**Şekil 14** Olbrich tarafından tasarlanan Sezession Binası

Kaynak: Secession, (b.t.)

## Otto Wagner

Viyana'nın Penzing bölgesinde 1841 yılında doğan mimar, akademisyen ve Viyana'daki yeni mimarlığın öncüsü Otto Wagner, meslek hayatına başladığı yıllarda dönemin yaygın mimari üsluplarını uygulasa da artık geçmişe referans veren tasarımlardan vazgeçilmesi gerektiğini düşünüyordu (Şekil 15). Bu sebeple, Ringstrasse hattı boyunca hakim olan Yunan, Gotik ve Rönesans üslupta inşa edilmiş binaların aksine, yeni / modern mimari üslubu öne çıkartan apartmanlar tasarlayıp uygulamıştır. Tasarımcı ve uygulamacı kimliğinin yanı sıra yeni mimarlık hakkındaki düşüncelerini açıkladığı kitaplar ve makaleler de yazmıştır. 1895 yılında yayınladığı kitabı "Die Moderne Architektur" da sanatçı ve mimarın görevini, "halkın çağdaş yaşama ayak uydurması için yol gösterici olmak ve dolayısıyla çağın insanının ihtiyacını karşılayacak kentler tasarlayıp, bu kentlerde de yaşanılan zamanı yansıtacak binalar inşa etmesi gerektiği" şeklinde açıklamıştır. Wagner savunduğu "(...)Modern formlar çağdaş ihtiyaçları karşılamak için yeni malzemelerle uyum sağlamalı" düşüncesi ile, içinde öğrencilerinin de olduğu Viyana Sezessionu'nun tasarım anlayışını destekleyerek 1899 yılında grubun resmi bir üyesi olmuştur (Whalen, 2007), (Wagner, 1902), (Frampton, 1997).



**Şekil 15** Otto Koloman Wagner (1841-1918)

Kaynak: Wien Museum, (yazarın kişisel arşivi).

Viyana'daki ilk yeni mimarlık örneklerini veren Wagner, "Viyana Modern Mimarlığının Babası", "Bütün Neslin Öğretmeni" olarak kabul edilmiştir. Wagner, öğretmen ve uygulamacı olarak sadece Viyana'daki çevresini değil, aralarında uluslararası sanatçıları bulduğu çok daha



geniş bir grubu da etkilemiştir. Avusturyalı yazar Hermann Bahr, Wagner'in yarattığı bu etkiyi: *"Otto Wagner, Van der Nüll ve Siccardsburg'dan beri sadece Avusturya'nın en önemli mimarı değil, Fischer von Erlach'dan beri aynı zamanda değişimin dönüm noktasıydı. Buna ilaveten, sadece işleri ile değil, hayatı anlamaya yönelik vurgularıyla genç nesilleri etkileyen Gottfried Semper ile karşılaştırılabilecek en iyi kişidir. Semper gibi Wagner'de öğrencileri üzerinde büyük etki yarattı. Genç Joseph Olbrich, eğitiminin başından beri Wagner'in öğrencisi olmakla çok şanslı idi. Sahip olduğumuz Josef Hoffmann, Kolo Moser ve bütün en iyi sanatçıları ona borçluyuz. Wagner'in aydınlatıcı gücünün etkisi kendi sınırlarının ötesine geçti, İngiltere'de William Morris veya Almanya'da Lichtwark, genç Münih sanatçıları, Van de Velde ve birçok değerini yaptığı, Avusturya'da tek bir insanla başarıldı. Otto Wagner'siz Sezession olmazdı. Çünkü hepsinin var olduğu atmosferi hazırlayan kişi Wagner'di. Wagner'in cesareti olmadan kimse Avusturya sanatının geleceğine inanmak için cesaret edemezdi"* şeklinde ifade etmiş ve Wagner'in 19.yüzyıl mimarlık ve sanatındaki yerini vurgulamıştır (Vergo, 2015).

### **Otto Wagner'in Yapıları**

1860 yılında meslek hayatına başlayan Wagner'in, 1862 yılında tasarladığı Landerbank ilk projelerinden biri olmuş ve 1863 yılında Stadtpark Festivali için açılan yarışmada birincilik ödülü almıştır. Devam eden süreçte Viyana'da 1863 yılında bir borsa binası, 1868 yılında Budapeşte'de bir sinagog, 1876 yılında Hamburg Belediye Binası ve 1893'te Esseg Kilisesi gibi çeşitli yarışma projelerine katılmıştır. "Arbitus" isimli kent planlama projesinde Semper'in Hofburg planından ve Fischer von Erlach'ın 1690 yılında Schönbrunn için hazırladığı öneriden ilham almış ve bu proje 1890 yılında Münih'te sergilendiğinde büyük beğeni kazanmıştır. Ringstrasse'de anıtsal Yunan, Gotik ve Rönesans üslubuna sahip binaların varlığına rağmen, Yeni Mimariyi temsil eden apartman binaları tasarlayarak bölgeye yeni bir üslup kazandırmıştır (Wagner, 1902).

1886 ve 1888 yılları arasında Otto Wagner'in kendisi ve ailesi için yazlık ev olarak tasarladığı Villa Wagner I, Penzing yakınlarındaki Hüttelbergstrasse'de geniş bir parkın içinde eğimli bir arazi üzerinde yer alır. Wagner'in yapının cephe düzeninde Andrea Palladio'dan etkilenmiş olduğu anlaşılmaktadır (Sarnitz, 2005) (Şekil 16).



**Şekil 16** Villa Wagner I

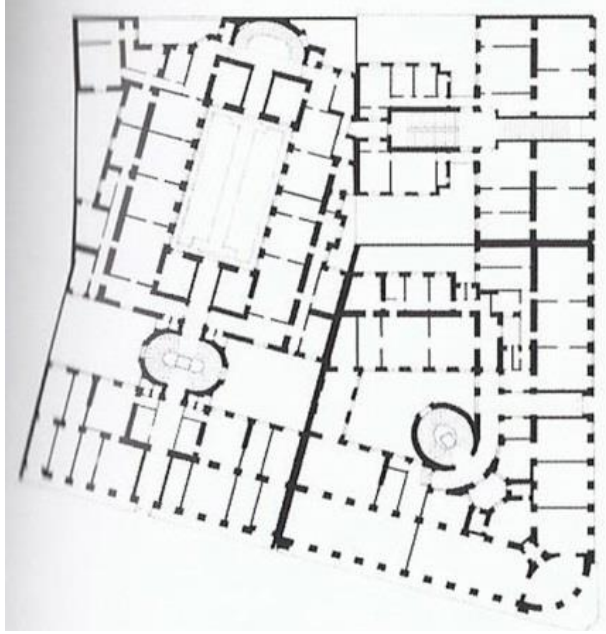
Kaynak: Yazarın kişisel arşivi.

Otto Wagner'in bir diğer yapıları Viyana'daki, 1899 ve 1905 yılları arasında nehrin düzenlenmesi sırasında oluşturulan bir cadde olan Wienzeile Caddesi üzerinde bulunan, Majolika ve Madalyon Apartmanları yapı grubudur. Binanın, geleneksel Viyana apartmanları gibi, zemin katı ticaret, üst katları ise konut olarak tasarlanmıştır. Bununla birlikte Wagner, bu binanın tasarımında çoğu apartmandaki gelenekselleşmiş süsleme ve mimari çözümleri uygulamamıştır. Apartman yapılarında alt kattan üst kata çıktıkça değeri artan dairelerin cephelerinde bu durumu yansıtmayarak binanın cephesinin tamamında aynı pencereleri kullanmıştır. Diğer bir yenilik ise, yoksul ve zenginlerin ayrı ayrı kullanımı için kurgulanan iki merdivenli çözüm yerine, ortak kullanım için tek merdiven yerleştirmesidir. Asıl dikkat çeken detay ise Madalyon Apartmanı'nın cephesindeki yenilik olmuştur. Cephede geleneksel olarak yer verilen Yunan heykelleri yerine burada Sezession'un dekoratif süslemeli kadın başı figürlü büyük madalyonları ve çiçek desenlerini kullanmıştır (Sarnitz, 2005), (Whalen, 2007), (Borngasser, 1999), (Paco, 2002), (Curtis, 1987) (Şekil 17, 18 ve 19).



**Şekil 17** solda Majolika, sağda Madalyon apartmanı cephesi  
Kaynak: Wien Museum (yazarın kişisel arşivi).

Ayrıca, girişteki iki katın köşesi keskin bir açıyla birleşirken, konut katlarının köşeleri odaların bol ışık alması amacıyla zarif bir kıvrımla birleştirmiştir. Wagner, işlevsellikten yana olan tutumunu burada da göstererek ısı yalıtımlı ve dolayısıyla daha uzun süre dayanabilecek, ekonomik ve temizlenmesi de kolay olan seramik malzemeleri tercih etmiştir. Wagner'in Majolika Apartmanı hakkında 1890'ların sonlarında "Dekorative Kunst" dergisinde yayınlanan bir makalede Alman Mimar August Endell şunları ifade etmiştir: *"Bize, yeni biçimlerin olamayacağını, geçmişin tarzında bütün olasılıkların tükendiğini ve tüm sanatın eski formların bireysel olarak modifiye edilmiş kullanımında yattığını öğretiyor. Son on yılların acayip eklektizmini yeni stil olarak satmaya dahi uzanır. Anlayışlı olanlara, bu bunalım sadece gülünçtür. Açıkça anlayabilenler için, biz yeni stil döneminin başlangıcında değiliz, fakat aynı zamanda yeni sanatın eşiğindeyiz(...)"* (Sarnitz, 2005), (Whalen, 2007), (Borngasser, 1999), (Paco, 2002), (Curtis, 1987).



**Şekil 18** Yapı grubunun planı

Kaynak: Sarnitz, 2005.

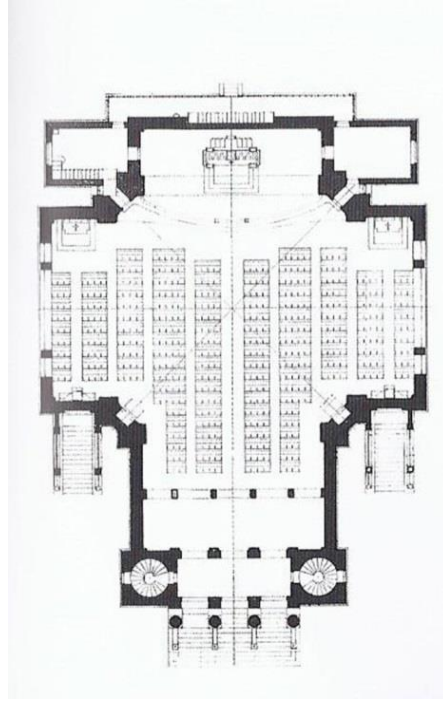


**Şekil 19** Majolika ve Madalyon Apartmanları

Kaynak: Yazarın kişisel arşivi.

Otto Wagner'in en önemli işleri arasında gösterilebilecek olan Steinhof Kilisesi, 1902 yılında açılan bir yarışma sonucu inşa edilmiştir. Toplamda yaklaşık yüz hektarlık bir arazide ruh ve sinir hastalıkları sanatoryumu ile birlikte inşa edilen projede kilise, merkez sanatoryum ile aynı vaziyet planı içinde tasarlanmıştır (Şekil 20). Kilisenin kubbesi iç içe iki farklı kabuktan oluşur. Kubbenin dışardan algılanan yüksekliği iç mekanda çapraz kemerlerle azaltılmaya çalışılmıştır.

Kubbe kasağında yer alan pencereler ile kilisenin doğal ışık alması da sağlanmıştır. Tuğla ile inşa edilen kilisenin cephesi parlak beyaz mermer ile kaplanmıştır. Penceresindeki vitraylar Kolo Moser, giriş kapısının üzerindeki melekler de Othmar Schimkowitz tarafından Sezessionun tasarım ilkeleri etrafında tasarlanmıştır (Şekil 21). İç mekanda her şey beyaz ve altın rengindedir. Beğeni kazanan Art Nouveau kilisenin tasarımında Wagner'in önem verdiği konulardan birisi de kullanıcı profili olmuştur. Hastanede tedavi gören hastaların kullanacağı kilisenin iç mimari ve mobilya tasarımlarında hastalara kullanım kolaylığı sağlayacak tasarımlar yapılmıştır. Kilise, ruh hastalıkları hastanesine yakın olması sebebiyle iyileşme, dönüşüm ve yeniden hayat bulmayı sembolize eden bir yapıdır. Hastane yapısıyla birlikte kompleks, hastalara sadece medikal tedavi değil aynı zamanda psikolojik tedavi de uygulamıştır (Whalen, 2007), (Borngasser, 1999), (Futagawa, 1978), (Sarnitz, 2005).



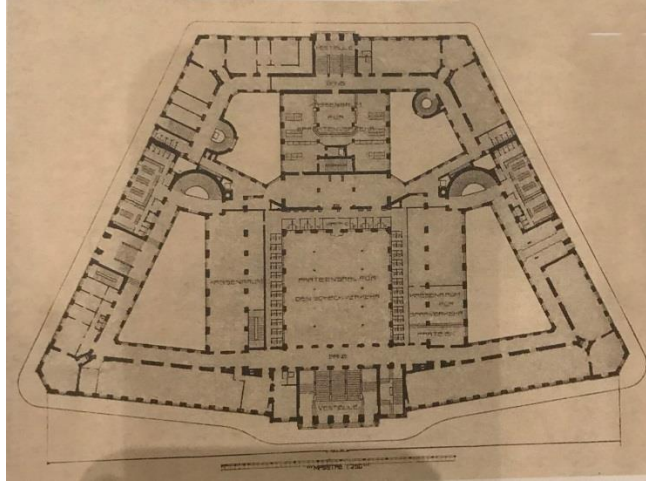
**Şekil 20** Steinhof Kilisesi planı  
Kaynak: Sarnitz, (2005).



**Şekil 21** Steinhof Kilisesi

Kaynak: Yazarın kişisel arşivi.

Wagner'in bir diğer önemli projesi 1904 yılında yapımına başlanan Viyana Posta Tasarruf Sandığı'dır. İki aşamada tamamlanan projenin ilk aşaması 1904 ve 1906 yılları arasında, kalan bölümü de 1910-1912 yılları arasında tamamlanmıştır. Bina, Avusturya Macaristan Monarşisi'nin posta işlerinin yürütülmesi için Georg Cock Platz'da inşa edilmiştir (Şekil 22 ve 23). Yapı, Wagner'in önem verdiği tasarım anlayışı ile Yeni Mimarlık anıtına dönüşmüştür. Wagner'in en önemli işleri arasında gösterilen bu yapıyla birlikte Viyana, Berlin ve Chicago ile birlikte "fonksiyonel mimarlığın" doğduğu yerler arasında kabul edilmeye başlamıştır. Yapı, yamuk formu bir plan düzenine sahiptir. Simetrik planlı giriş holünün ana caddeye bakan kısmında ofis birimleri ile merdivenler yer alır. Bu dönemde, Amerika'da ofis planlamalarında kullanılan, bölücü duvarlarla, ihtiyaç halinde mekanların yerleşim düzeninin değiştirilebildiği bir sistem uygulanmıştır. Bankoların bulunduğu bölümün daha çok ışık alması için daha önce Landerbank'taki uygulamasında olduğu gibi, tavanda çelik strüktür ile oluşturulan sistem cam malzeme ile kapatılmıştır. Wagner, kamu yapısı olan bu binanın, aydınlatma elemanları ile kapılarında alüminyum detayları kullanmıştır (Vergo, 2015), (Borngasser, 1999), (Sarnitz, 2005), (Whalen, 2007).



**Şekil 22** Posta Tasarruf Sandığı zemin kat planı  
Kaynak: Wien Museum (yazarın kişisel arşivi).



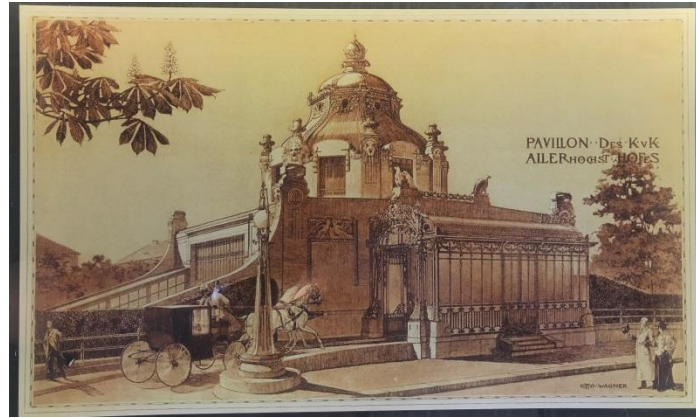
**Şekil 23** Posta Tasarruf Sandığı  
Kaynak: Yazarın kişisel arşivi.

Endüstrileşme sürecinde Viyana, aldığı yoğun işçi göçü sonucu kontrolsüz bir şekilde büyümüş ve kurulan yeni bölgelerin altyapı çalışmalarının yapılması, sokakların düzenlenmesi ve ulaşım sorunlarının çözülmesi için bir yarışma düzenlenmiştir. Yarışmayı kazanan Wagner, 1870 yılında Stadtbahn olarak da adlandırılan Viyana Metrosunun yapımı için görevlendirilmiştir (Şekil 24). Otto Wagner'in kariyerinde, özellikle mühendislik yönü ağır basan bu proje bir kırılma noktası olmuştur. Wagner'in kendi mühendislik şirketiyle birlikte tasarladığı demiryolu ağı projesi, otuz altı istasyon, ray sistemleri, köprüler ve tüneller ile bir bütündür (Whalen, 2007), (Sarnitz, 2005).



**Şekil 24** Stadtbahn'ın 1898 yılındaki inşası  
Kaynak: Wien Museum (yazarın kişisel arşivi).

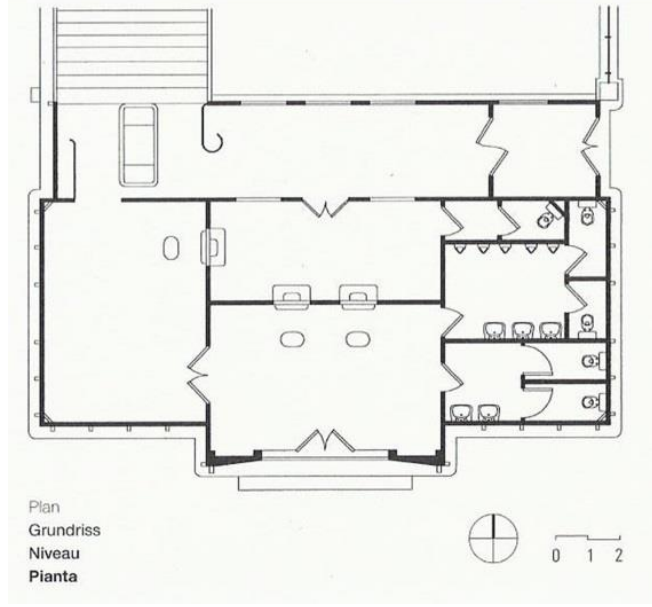
İmparator ve ailesinin kullandığı Schönbrunn Sarayı'na oldukça yakın olan Hietzing İstasyonu, dikdörtgen planlı bir yapıdır. İstasyon binası kubbe ile örtülmüştür. Kubbe kasağı yükseltilerek yuvarlak kemerli oval pencereler açılmış ve iç mekanın doğal ışık alması sağlanmıştır (Şekil 25). Wagner'in burada, yapılarında çokça uyguladığı modern üsluptan uzaklaşarak tarihselciliği ön plana çıkarttığı ifade edilebilir. İstasyonun girişinde bulunan camlı sundurmadaki demir işçiliğinde ve içindeki bekleme holünün duvarlarında bulunan resimli ipek dokumalarda Sezession üslubunun etkisi izlenebilmektedir (Borngasser, 1999).



**Şekil 25** Wagner tarafından çizilen Hietzing istasyonu  
Kaynak: Wien Museum (yazarın kişisel arşivi).



Diğer önemli istasyon binası ise Karlsplatz'dır (Şekil 26 ve 27). Dönemin sık kullanılan endüstriyel malzemelerinden demir ile oluşturulan Art Nouveau üslubundaki yapının cephesi beyaz mermer ile kaplanmıştır. İstasyon binalarında çoğunlukla yeşil boya kullanılmıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra yıkılan birçok istasyondan günümüze sadece U4 ve U6 ile S Bahn hattı üzerindeki Gumpendorfer Strasse, Nussdorfer Strasse ve Karlsplatz'ında içinde olduğu bazı istasyonlar hizmet vermektedir. (Sarnitz, 2005), (Borngasser, 1999), (Paco, 2002).



**Şekil 26** Karlsplatz İstasyonu planı

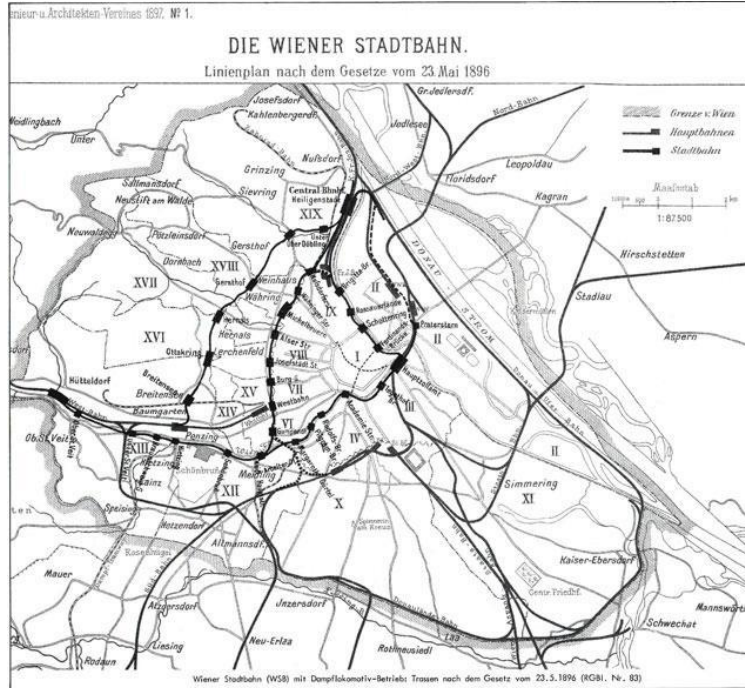
Kaynak: Paco, 2002.



**Şekil 27** Karlsplatz istasyonu inşası

Kaynak: Wien Museum (yazarın kişisel arşivi).

Şehrin ulaşımını geliştirmeyi amaçlayan aynı zamanda Viyana'nın en büyük projesi olan demiryolu projesi için Wagner 2000'den fazla plan çizmiştir. Proje dahilinde Hütteldorf-Hacking-Ottakring-Heiligenstadt hattını kapsayan "Vorortelinie" (1895-1896), Hauptzollamt-Heiligenstadt'tan geçen Tuna Kanalı banliyö hattı "Donaukanallinie" (1896-1900), Meidling Hauptstrasse-Westbahnhof-Heiligenstadt arasındaki "Gürtel" Banliyö hattı (1895-1897) ve Hauptzollamt-Pratestern arasındaki II. Bölgedeki hattı planlandı. Yapılan düzenlemelerle Viyana'da ulaşım sistemi gelişmiş ve 1898'deki 6.9 milyon olan yolcu kapasitesi, 1903'te 32 milyona yükselmiştir (Şekil 28). Viyana'ya birçok demiryolu istasyonu, tünel ve köprü tasarlayan Wagner'in bu projesi 1969'da hala kullanılmakta olan yer altı metrosuyla birleştirilmiştir. Wagner'in bu uygulamaları günümüzde artan trafik yoğunluğuna bile cevap verebilecek niteliktedir. Bu sebeple Wagner'in sadece kendi zamanının değil geleceğin ihtiyaçlarını da karşılayabilecek bir öngörüye sahip olduğu ifade edilebilir. (Vergo, 2015), (Sarnitz, 2005).



**Şekil 28** 1896 yılına ait Viyana metro hattı planı

Kaynak: Stadt Wien, (b.t.)

Wagner tüm bunların dışında kenti su baskınlarına karşı korumak üzere oluşturulan sel önleme çalışmalarına katılmıştır. Bu çalışmalar kapsamında 1894 ve 1908 yılları arasında "Nussdorf Maksemi" ve "Kaiserbad Barajı" nı inşa projelerinde görev almıştır. Nussdorf Maksemi, şehrin hem düşük kottaki yerleşim bölgelerini hem de demiryolunu su baskınlarına karşı korumak için

tasarlanmıştır. İlk çizimleri 1894'te yapılan proje "Der Arkitekt" dergisinin Aralık 1895'te yayınlanan sayısında yer almıştır. (Sarnitz, 2005).

1896 yılının Aralık ayında Otto Wagner, Tuna Kanalı'nın Augarten Köprüsünden Franzen Köprüsüne kadar uzanan iki km uzunluğundaki iskelenin tasarımı için görevlendirildi. Wagner, projesinin "pratik-ekonomik" olmasının yanı sıra "sanatsal perspektifi'nde" olması gerektiğini savunmuştur. 1898'de inşa ettiği iskele ile işlevsellik ve sanatı birleştirmiştir. Kapağın önünde on beş metre derinlikte inşa ettiği iskele balık pazarı olarak da kullanılmış aynı zamanda yolcuların iskeleyi tahliye bölgesi olarak kullanması da sağlanmıştır. (Sarnitz, 2005).

Wagner 1912 yılında ikinci villasını inşa etmiştir. İlk villaya göre daha küçük olan Villa Wagner II oldukça sade bir tasarımla yazlık ev olarak tasarlanmıştır. Tasarım sürecinde Wagner mekanların bol ışık alabilmesine özellikle önem vermiştir. Ayrıca malzeme seçimi ve kullanımında işlevsellik ve dayanıklılığa dikkat ederek tasarımlarında yeni endüstriyel malzemeleri tercih etmiştir. Ağırıklı olarak beton, cam ve alüminyum gibi malzemeler kullandığı tasarımda, bina cephesindeki geometrik süslemelerin zemin kat ve giriş kapısının çevresinde yoğunlaştığı görülmektedir. Evin doğu ve batı cephesinde dikdörtgen pencereler bulunur. Yapının giriş katında dekoratif elemanlar olarak mavi cam paneller de kullanılmıştır. (Sarnitz, 2005).

## Sonuç

Endüstriyel gelişmelerin yoğun olarak ortaya çıktığı Viyana'da, Avrupa'daki siyasi dengelerin yeniden kurulması için 1814 yılında düzenlenen kongre, kentin fiziksel görünümünü de etkileyen köklü değişimlerin yaşanacağı yeni bir dönemi başlatmıştır. Gelişen demiryolu ağı ulaşımı kolaylaştırmış ve aktif ticaret yapan burjuva sınıfının ekonomik gücünü arttırmıştır. Yeni burjuva sınıfında sayıca fazla olan Yahudiler, 1867 yılında Franz Joseph tarafından kendilerine verilen vatandaşlık haklarıyla, sahip oldukları soy ile olmasa da ekonomik güçleri sayesinde toplumda önemli bir konuma ulaşmışlardır.

Düzenlediği uluslararası fuara kadar Endüstrileşme yolunda önemli ilerlemeler sağlayan kente yoğun işçi göçleri olmuş, artan nüfusun ihtiyaçlarının karşılanması için yeni yerleşim bölgeleri oluşturularak şehrin yeniden yapılanması için çalışmalar başlatılmıştır. Viyana'nın yeniden yapılandığı süreçte, başlangıç olarak surlar yıkılarak Ringstrasse hattı düzenlenmiş ve Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nun yeni yüzü olan yapılar inşa edilmiştir. Bu yeni yüzü canlandırmacı / tarihsel / revivallar / eklektik / seçmeci üsluplar şekillendirmiştir. Bu süreçte Viyana'daki mimarların da İngiltere'de ortaya çıkan Morris'in öncüsü olduğu Arts and Crafts gibi endüstriye karşı çıkan düşüncelerden etkilendikleri görülmektedir.

Bu dönemde, endüstrileşmeye uygun üretim yöntemlerinin şekillendirdiği yeni bir Viyana inşasına girilmiş ve Art Nouveau, endüstrileşme sürecinde Viyana'nın yeni yüzünün üslubu olmuştur. Çağın ihtiyacını karşılayacak değişimi destekleyen bir grup sanatçı ve mimarın kurduğu Viyana Sezessionu, Art Nouveau tasarım prensibini benimsemiş ve Viyana'nın yeniden yapılanmasında önemli rol oynamıştır. Otto Koloman Wagner'in öğrencilerinin içinde olduğu gruba, 1899 yılında Wagner'de katılmıştır.

Wagner'in mimari kimliğinden bahsederken, mimari anlayışının dönem dönem değiştiği ve dönemin hakim üsluplarından etkilendiği ifade edilebilir. Wagner, mesleğinin ilk yıllarında tarihselci canlandırmacı akımdan etkilenen Stadiogasse Rezidans, Austrian Landerbank gibi yapılar üretmesine karşın, kitap ve makalelerinde Ringstrasse çevresinde gözlemlediği aynı üslup ile inşa edilmiş yapılara karşı eleştirilerde bulunmuştur. "Süsleme Suçtur" ilkesini savunan Adolf Loos kadar süslemeye karşı olmayan Wagner, süslemeyi iki boyuta indirmiş Majolika Evi gibi cephe ve plan anlayışı yeni bir mimari dil geliştirmiş. İlerleyen dönemde ise Wagner, yer yer Loos karşıtı bir yerde konumlanarak cephelerinde yoğun süslemelerin yer aldığı Villa Wagner gibi yapılar da inşa etmiştir.

Kariyeri boyunca Otto Wagner birçok farklı ilke ve üslup etrafında şekillenen bir mimari tavır içerisinde olmuştur. Kariyerinin ilerleyen yıllarında mühendislik ağırlıklı projelerde de görev alan Wagner, Viyana'nın günümüzdeki kent strüktürüne yapı tasarımları ve üretimleriyle en çok katkı yapmış mimarlardan biridir.

**KAYNAKÇA**

- Aliçavuşoğlu, E., & Artun, A. (2009). Bauhaus: Modernleşmenin Tasarımı. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Balık, D. (2016). Bir Kültür Eleştirisi Adolf Loos: Mimarlık Üzerine. XXI. Erişim tarihi: 21 Şubat 2018, <https://xxi.com.tr/i/bir-kultur-elestirisi-adolf-loos-mimarlik-uzerine>
- Blau, E. (1999). The Architecture of Red Vienna 1919-1934. United States of America: The MIT Press.
- Borngasser, B. (1999). Vienna Art and Architecture. Germany: Könemann.
- Broadgauge. Erişim tarihi: 15 Şubat 2018, <http://www.broadgauge.org.uk/>
- Curtis, W. (1987). Modern Architecture since 1900. New Jersey: Prentice Hall.
- Ergüney, Y. D., & Kara Pilehvarian, N. (2015). On dokuzuncu Yüzyıl Dünya Fuarlarında Osmanlı Temsiliyeti. Megaron, 224-240.
- Frampton, K. (1997). Modern Architecture: a critical history. Singapore: Thames and Hudson Ltd.
- Friehs, J. T. (2011). The construction of the Ringstrasse. Erişim tarihi: 18 Nisan 2018, <http://www.habsburger.net/en/chapter/construction-ringstrasse>
- Grids blog. (2012). Erişim tarihi: 28 Nisan 2018, <http://www.grid-blogs.com/wordpress/otto-wagner-designing-the-city/>
- Gustav Mahler, (b.t.). Erişim tarihi: 15 Mart 2018, <http://www.gustav-mahler.eu/index.php/era/264-cultural-life/946-secession2>
- Hoare, L. (2015). Vienna's Ringstrasse: A Jewish Boulevard. Erişim tarihi: 3 Mart 2018, <http://ejewishphilanthropy.com/viennas-ringstrasse-a-jewish-boulevard/>
- Hobsbawn, E. J. (2003). Sermaye Çağı 1848-1875. Ankara: Dost Kitabevi.
- Ingrao, C. W. (2003). The Habsburg Monarchy 1618-1815. New York: Cambridge University Press.
- Israelitische Kulturgemeinde Wien, (b.t.). Erişim tarihi: 3 Mart 2018, <https://www.ikg-wien.at/history-of-the-viennese-jewish-community/?lang=en>
- Jarosch, C. (2014). Vienna and the World Exhibition. Erişim tarihi: 27 Mart 2018, <https://vienna-insight.at/blog/2014/08/21/wien-museum-ausstellung/>
- Loos, A. (2016). Mimarlık üzerine. (A. Tümertekin & N. Ülner, Çev.) İstanbul: Janus Yayıncılık.

- Marcus, K. (2008). Ringstrasse: Monumental Building & Palaces. Erişim tarihi: 18 Nisan 2018, <http://www.austrianinformation.org/fall-2015/ringstrasse-monumental-buildings>
- McNeil, W. H. (2015). Dünya Tarihi. Ankara: İmge Kitabevi.
- Paco, A. (2002). Otto Wagner. Barcelona: teNeues.
- Plassmeyer, P. (1999). Vienna Art and Architecture. Germany: Könemann.
- Roberts, J. M. (2015). Avrupa Tarihi. İstanbul: İnkılap Kitabevi Yayın Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Rona, Z. (1997). Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi. İstanbul: YEM yayın.
- Roth, M. L. (1993). Mimarlığın Öyküsü.(E. Akça, Çev.) İstanbul: Kabalcı Yayınevi.
- Rotschildarchive, (b.t.). Erişim tarihi: 17 Mart 2018, <https://guide-to-the-archive.rothschildarchive.org/the-vienna-banking-house/depts/railway-business/kaiser-ferdinand-s-nordbahn>
- Sarnitz, A. (2005). Otto Wagner 1841-1918. Köln: Taschen.
- Secession, (b.t.). Erişim tarihi: 18 Mart 2018, <https://www.secession.at/en/gebaeude/exhibition-space/>
- Stadt Wien, (b.t.). Erişim tarihi: 15Mart 2018, <https://www.wien.gv.at/tr/tarih/1848ekadar.htm>
- Stadt Wien (Demiryolu ağı). Erişim tarihi: 12 Nisan 2018, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/verkehrsplanung/u-bahn/geschichte.html>
- Stratjel, F. (2010/2014). Die “Kaiser-Ferdinands-Nordbahn” in Bernhardsthal. Erişim tarihi: 1 Mayıs 2018, <http://www.museumbernhardsthal.at/images/pdf/nordbahn2014.pdf>
- Vergo, P. (2015). Art in Vienna 1898-1918: Klimt, Kokoschka, Schiele and their contemporaries. London: Phaidon Press.
- Vienna unwrapped, (b.t.). Erişim tarihi: 18 Mart 2018, <https://www.vienna-unwrapped.com/austria-capital/>
- Wagner, O. (1902). Modern Architecture. (H. F. Mallgrave, Çev.) United States of America: The University of Chicago Press.
- Whalen, R. (2007). Sacred Spring. Cambridge: Wm. B. Eerdsmans Publishing Co.
- Wikimedia. Erişim tarihi: 25 Nisan 2018, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Palais\\_Todesco-ca.1865.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Palais_Todesco-ca.1865.jpg)

Yazıcı, N. (2004). Uluslararası Sergilerde Osmanlı Mimarisi'nin Sunumu. *Arkitekt*, 25-27.

### **Yazarların Biyografisi:**

\* Esmâ Değirmenci, 1988 yılında Alanya’da doğdu. Lisans eğitimini tamamladıktan sonra Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Tarihi ve Kuramı Yüksek Lisans Programına devam etmektedir.

\*\* Prof. Dr. Nuran Kara Pilehvarian, 1961 yılında İstanbul’da doğmuştur. 1978-1983 yılları arasında Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü’nde lisans eğitimini tamamlamıştır. Yine Yıldız Teknik Üniversitesi’nde Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Rölöve-Restorasyon Bölümü’nden 1987 yılında yüksek lisans, 1993 yılında ise doktora derecelerini almıştır. Halen Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Tarihi Ana Bilim Dalı öğretim üyesi olarak görev alan Prof. Dr. Nuran Kaya, ülke çapında çok sayıda restorasyon çalışmalarında danışman olarak yer almıştır.



---

**Keywords:**

Istanbul, Rome, urban structure, sacred sites, Christian capital

---

**Article Information**

Received:

15 March 2018

Received in revised form:

10 July 2018

Accepted:

11 July 2018

Available online:

14 July 2018

---

**Urban Structure of Constantinople as a Christian Capital<sup>1</sup>**

Melike ÖZYURT\* Nuran KARA PİLEHVARIAN\*\*

**Abstract**

Constantinople was founded by Great Constantine, over the urban structure of Byzantium city-state, with the name of 'Nea Roma Constantinopolitana' at a time that should be considered as a milestone for the Roman Empire. The founder Constantine, created an almost alternative Rome here, who thinks that the empire should keep up with the changing global conditions and take the side of Christianity which consistently growing, against the Paganism. All the decisions Constantine had made on the empire scale, had manifested itself in entire areas, from the location choice of city to architecture of main buildings of this new capital that he called Nea Rome. Where necessary, he was loyal to the Roman tradition for the acceptance of Constantinople as Nea Roma by Pagan people but all this is done in such a way as not to be deprived of the support of the Christian people. The physical structure of the city was built in such a way that would turn to an entirely Christian capital in the long run. In the 6th century, Constantinople had the appearance of a Christian capital, through the next rulers took new decisions in favor of Christianity throughout the empire and filled the Constantine's city scheme with new monumental buildings. Constantine's settlement scheme continued to be one of the decisive factors of urban texture until the 15th century. This paper aims to figure out the base structure of 15th century Constantinople, by analyzing urban development from the foundation of the city to the 6th century AD.

\*Yıldız Technical University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, Istanbul, Turkey  
ozyurt.melike@gmail.com

\*\*Yıldız Technical University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, Istanbul, Turkey  
pvarian@gmail.com

---

<sup>1</sup> This paper is based on the master's thesis 'Urban Development of Istanbul in the First Century of Ottoman'.

**Anahtar kelimeler:**

İstanbul, Roma, kent kurgusu,  
kutsal alanlar, Hristiyan başkent

**Makale Bilgileri**

Alındı:

15 Mart 2018

Düzeltilmiş olarak alındı:

10 Temmuz 2018

Kabul edildi:

11 Temmuz 2018

Çevrimiçi erişilebilir:

14 Temmuz 2018

**Bir Hristiyan Başkenti Olarak Konstantinopolis'in Kentsel Kurgusu<sup>2</sup>**

Melike ÖZYURT\* Nuran KARA PİLEHVARIAN\*\*

**Öz**

Konstantinopolis, Bizantion adındaki bir şehir-devletin strüktürü üzerinde Roma İmparatorluğu için dönüm noktası sayılabilecek bir tarihte Büyük Konstantinos tarafından 'Nea Roma Konstantinopolitana' adıyla kurulmuştur. İmparatorluğun değişen dünya şartlarına ayak uydurması ve Paganizme karşı gün geçtikçe güçlenen Hristiyanlığın yanında yer alması gerektiğini düşünen kurucu Konstantinos burada adeta alternatif bir Roma yaratmıştır. Konstantinos'un üst ölçekte aldığı tüm kararlar, Nea Roma adını verdiği yeni başkentin yer seçiminden inşasına kadar her alanında kendini göstermiştir. Konstantinopolis'in Nea Roma olarak Pagan halk tarafından kabul görmesi için gerekli yerlerde Roma geleneğine sadık kalınmış fakat bütün bunlar Hristiyan halkın desteğinden mahrum olmayacak biçimde yapılmıştır. Kentin fiziksel yapısı ise uzun vadede bütünüyle Hristiyan bir başkent görünümüne ulaşacak biçimde kurgulanmıştır. Sonraki hükümdarların imparatorluk genelinde Hristiyanlığın lehine yeni kararlar almaları ve Konstantinos'un çizdiği kent taslağını başka anıtsal yapılarla doldurmaları neticesinde, 6. yüzyılda Konstantinopolis Hristiyan başkent görünümüne kavuşmuştur. Konstantinos'un yaptığı yerleşim kurgusu 15. yüzyıla dek kent dokusunda belirleyici etkenlerden biri olmaya devam etmiştir. Bu çalışmanın amacı, kentin kuruluşundan MS 6. yüzyıla kadar olan dönemdeki gelişmesini irdeleyerek 15.yüzyıl Konstantinopolis'ine temel oluşturan strüktürü anlamaktır.

\* Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye  
ozyurt.melike@gmail.com

\*\* Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye  
pvarian@gmail.com

<sup>2</sup> Bu makale 'Osmanlı Hakimiyetindeki İlk Yüzyılında İstanbul'un Kentsel Gelişimi' adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

## Giriş

Bu çalışma, İstanbul'un Osmanlı hakimiyetine geçişini takip eden yüzyıl içindeki kentsel gelişim ve değişimini irdelemeyi amaçlarken, fetih öncesi kent strüktürünü saptama ihtiyacının bir neticesi olarak ortaya çıkmıştır. Osmanlılar, efsanevi Roma İmparatorluğu'nun son kalıntısı olan Doğu Roma başkentini fethettiklerinde, eşine az rastlanır bir coğrafya üzerinde, tarihin farklı katmanlarına ait iç içe geçmiş izlerle ve bin yılı aşkın bir imparatorluk birikiminin ifadesi olan mimari yapılarla karşılaşmışlardır. Şehrin fetihten sonraki çehresini de son bin yıldır şehre hâkim olan anlayıştan oldukça farklı bir kültüre sahip yeni sakinleri ve bu yeni kültürün devralınan kent mirası ile kurduğu ilişki belirlemiştir.

Arkeolojik araştırmalar, şehrin kurulduğu yarımadanın binyıllardır insan yerleşimlerine ev sahipliği yaptığını gösteriyorsa da 1453 yılı itibariyle şehir dokusundaki en güncel ve baskın unsurlar Doğu Roma İmparatorluk mirasına aitti. Zira, şehrin kurulduğu bölgedeki bilinen en eski yerleşim olan Bizantion, MÖ 1. yüzyılda Roma topraklarına katılmış, MS 4. yüzyılın ilk yarısında Roma İmparatoru Büyük Konstantinos tarafından imparatorluğun ikinci başkenti ilan edilmişti. Konstantinos tarafından bir Hristiyan başkenti olarak adeta yeni baştan inşa edilen şehir, bu tarihten itibaren Konstantinopolis adıyla anılır olmuştur. Konstantinopolis, ülkenin daha 4. yüzyıl bitmeden ikiye ayrılmasıyla, Doğu Roma İmparatorluğu'nun tek ve mutlak başkenti haline geldi-13. yüzyılda Latin istilasının neden olduğu elli yedi yıllık kesinti hesaba katılmazsa- 15. yüzyıla dek de başkent olarak kaldı. Eldeki arkeolojik veriler, Bizantion'un Doğu Roma (Bizans\*) İmparatorluğu'nun başkenti ilan edilmesi öncesinde yarımadanın yerleşim ve kullanım şemasını kesin olarak belirlemeye yeterli olmadığından, araştırmacılar daha çok kentin İmparatorlar Konstantinos (MS 324) ve İustinianos (MS 565) arası dönemine yoğunlaşmaktadır. Literatürün tarihsel olarak bugüne en uzak, ancak kentin şekillenmesi bakımından en belirleyici olan bu iki yüzyıla odaklanması şaşırtıcı değildir. MS 4. yüzyılda Bizantion altyapısı üzerinde Konstantinos tarafından temelleri atılan ve tamamlanması 6. yüzyılı bulan 'Hristiyan başkent' strüktürü ve görünümü, değişen mimari anlayışlara ve üsluplara rağmen 15. yüzyıla kadar kent dokusunda belirleyici olmaya devam etmiştir.

## MS 4. Yüzyıl Başlarına Dek Bizantion

Boğaziçi çevresinde yapılan arkeolojik araştırmalarda hem Asya hem de Avrupa kıyılarında pek çok tarih öncesi yerleşimin izine rastlanmaktadır. Alt Paleolitik Çağ buluntularının çıkarıldığı Küçükçekmece Yarımburgaz Mağarası (Özdoğan, 1986) ve halen devam eden kazı çalışmalarında Erken Demir Çağı kalıntlarına ulaşılan Beşiktaş bölgesi (Beşiktaş Kazıları, 2017) Boğaziçi'nin bilinen

\* Modern tarihçiler MS 395'te Roma İmparatorluğu'nun ikiye bölünmesinden sonra imparatorluğun doğuda hüküm süren kanadını Doğu Roma İmparatorluğu yerine 'Bizans' olarak adlandırmayı tercih etmişlerdir. 'Bizans İmparatorluğu' isminin tarihsel bir karşılığı yoktur (Akyürek, 2007).

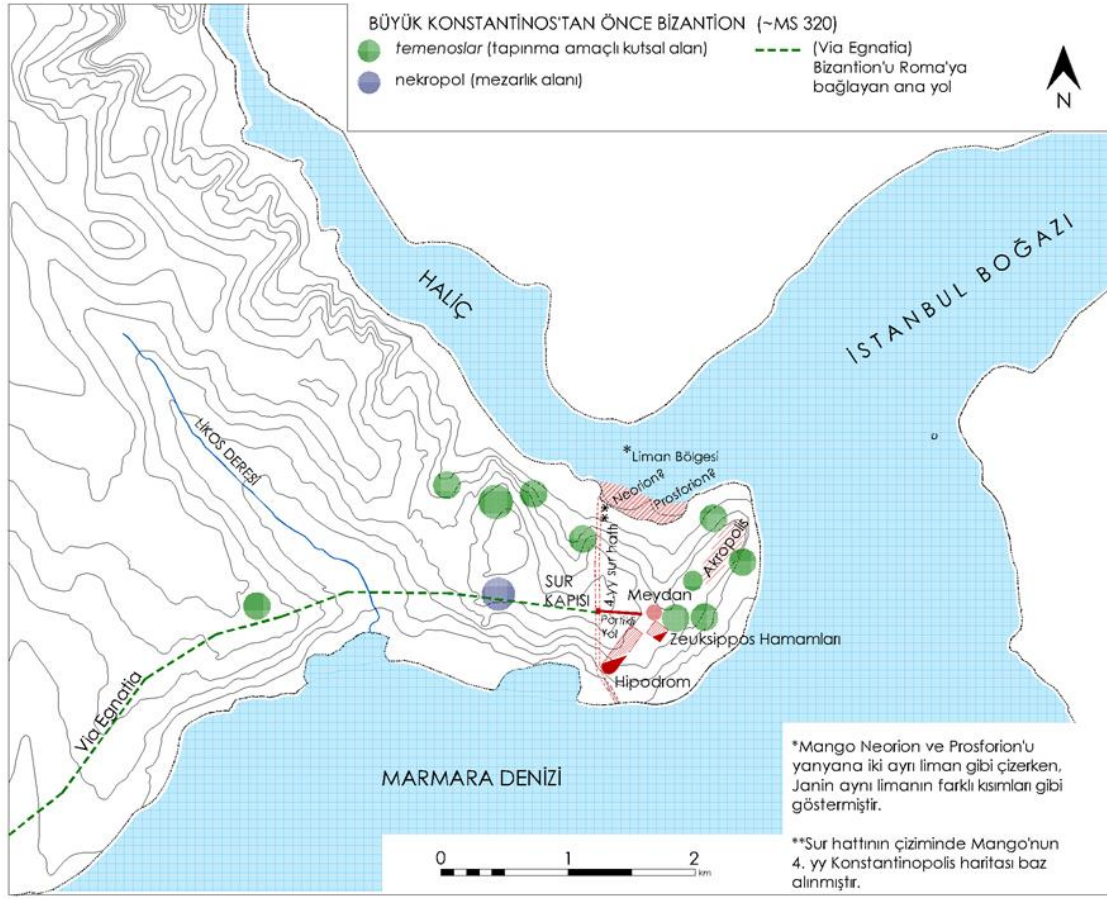


Kara ulaşımının zor ve imkânlarının kısıtlı olduğu bir dünyada, farklı ulaşım ağlarının kavşak noktasında yer alan, üç yanı denizlerle çevrili bu bölge, ticaret ve savunma olanakları ile insan yerleşimlerini kendine çekmiştir. Yarımadanın kuzeyinde yaklaşık 300 m genişliği ve girişinden itibaren 4 km boyunca, büyük gemilerin girmesine imkân tanıyan derinliği ile, doğal bir liman olan Haliç bulunur. Konumundan kaynaklı avantajlarının yanı sıra Haliç gibi bir limana sahip olması Bizantion'u diğer şehirler arasında benzersiz kılmaktadır. MÖ 2. yüzyıl tarihçisi Polibios, Dünya Tarihi kitabında Bizantion'un coğrafi özelliklerine ve konumuna övgülerini sıraladıktan sonra genelde ziyaret edilen bölgelerin biraz dışında kaldığı için şehrin bu özel konumunun herkes tarafından bilinmediğini de dile getirir (Yavuz, 2014, s. 33).



**Şekil 2** Yaklaşık MS 320 yılında Bizantion, restitüsyon denemesi

Kaynak: Bizantion, 2011

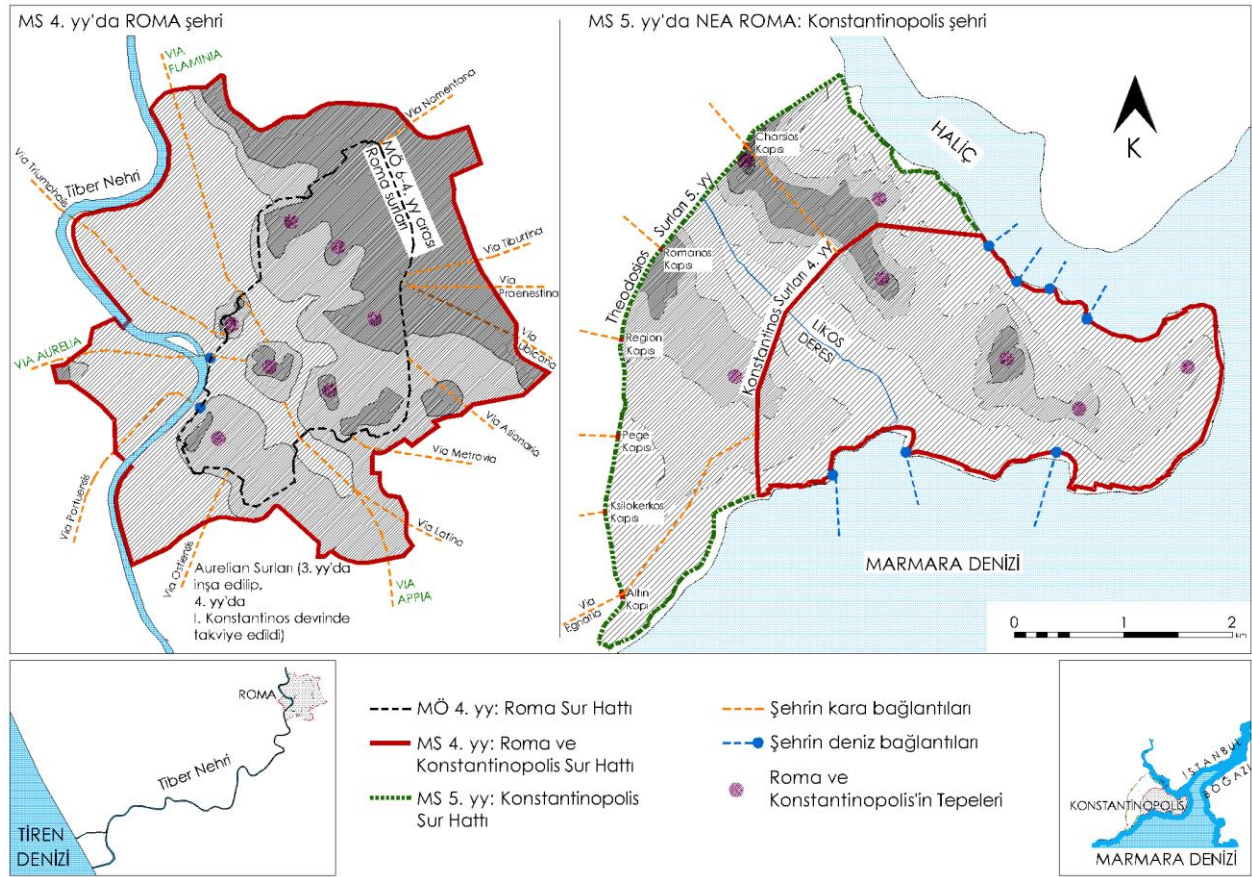


**Şekil 3** Konstantinos'tan önce Bizantion (~MS 320)

MÖ 1. yüzyılda kentin Roma topraklarına katılması ve imparatorluğun doğuyla ilişkilerinin artması sonucu, bir kıtadan ötekine geçiş noktası olarak Bizantion'un önemi artmış, dolayısıyla imparatorların kente yaptığı ziyaretler sıklaşmıştır (Yavuz, 2014, s. 380). Roma'dan çıkan Via Appia karayolu Adriyatik kıyısındaki Brindisi Limanı'na bağlanmakta, deniz üzerinden karşı kıyıdaki Draç Limanı'na ulaşım buradan itibaren Via Egnatia adını alarak doğuya uzanmaktadır (Şekil 5). MÖ 2. yüzyılda inşa edildiği düşünülen Via Egnatia yolu, karayolu ile ulaşımı kolaylaştırmak için Bizantion'a kadar uzatılmış olmalıdır. MÖ 1. yüzyıldan 330 yılına kadar geçen süre içinde Bizantion, imparatorların emriyle su yolları, hipodrom, halk hamamı (thermae) ve revaklı yol gibi Roma yapıları kazanmıştır (Şekil 3). Ancak yapıların inşa tarihleri ve yerleri üzerinde mutabakat olmaması nedeniyle, bu devrin daha net ve kapsamlı bir taslağı ortaya konamamaktadır (Yavuz, 2014, s. 371).

## Büyük Konstantinos'un Kenti: Konstantinopolis

İstanbul'un tarihiyle ilgili pek çok çalışmanın coğrafya bahsinde, şehrin bir yarımada üzerine kurulu konumu, etrafındaki denizlerle ilişkileri ve limanları dışında, topografyasını oluşturan tepeler ve vadilerden de söz edildiği görülür. 16. yüzyılda İstanbul'daki Bizans izlerini aramak üzere Osmanlı İmparatorluğu'na gelen araştırmacı Pierre Gilles (Petrus Gyllius), şehrin topografyasını Roma ile karşılaştırıp, sur içi alanda yedi adet tepe tanımladıktan sonra, şehirdeki başlıca yapıları bu betimsel topografya üzerine yerleştirmektedir (Gilles, 1997, s. 37).



**Şekil 4** Roma ve İstanbul'un Karşılaştırmalı Topografyası: H. Jordan'ın (1886) Roma kent planından faydalanılarak M. Özyurt tarafından hazırlanmıştır.

Gilles'in bu tavrı, bazı erken kaynakların, 1. Konstantinos'un yeni Hristiyan başkentini kurmak için Bizantion yarımadasını seçmesini, yarımadaının topografik olarak Roma'ya benzediği iddiasıyla gerekçelendirmesinden kaynaklanmaktadır. Tiber Nehri'ne bakan 7 tepe üzerine kurulu Roma'yı hatırlatır şekilde, Haliç'e bakan Bizantion tepeleri, kurulan benzerliğin dayanak noktası olmuş olsa

gerektir (Şekil 4). Ancak 15. yüzyılda Nestor İskender tarafından kaleme alındığı düşünülen bir metne kadar (Öksüz & Yapıcı, 2014, s. 20) İstanbul'un özellikle yedi tepe üzerine kurulduğunu aktaran herhangi bir yazılı kaynak bilinmediği gibi, gerçekçi bir gözle bakıldığında iki şehrin coğrafyası arasındaki farklılıklar da açıkça görülebilmektedir. Bizantion, yarımada üzerine kurulu bir liman kenti iken, Roma üç yanı yüksek dağlarla bir yanı da Tiber Nehri ile çevrili, denize kıyısı bile olmayan, limansız, fakat bir o kadar da korunaklı bir yerdir. Roma'ya hizmet eden limanlar kent sınırları dışında Tiber Nehri'nin Tiren Denizi'ne döküldüğü noktalarda kurulmuştur ve malların limandan Roma'ya ulaştırılması nehir aracılığıyla yapılmaktadır (Thorpe, 2002).

Roma'nın birbirinden belirgin olarak ayrılmış tepeler (yedi tepe olarak kabul edilir) ile vadilerden müteşekkil, oldukça engebeli arazisine kıyasla, yarımada çok daha yayvan ve tepeden ziyade sırt olarak tanımlanmaya uygun yükseltilerden oluşmaktadır. Ayrıca Konstantinos surlarının sınırladığı ilk kent alanında yedi adet tepe bulmak da mümkün değildir. Kuşkusuz, Konstantinos'un yer seçimini iki bölge arasındaki birebir benzerliklerden ziyade Bizantion'un da Roma gibi 'savunulması kolay, fethedilmesi zor' coğrafyası (Şekil 4) ve imparatorluk toprakları içerisinde merkezi bir noktada yer alıyor oluşu (Şekil 5) belirlemiştir.



**Şekil 5** MS 6. yüzyılda Roma İmparatorluğu ve Roma-Konstantinopolis bağlantısı: (MS 550 yılında Roma İmparatorluğu, 2016) altlığı üzerinde K. Belke'nin (2002) Balkan Yarımadası haritasından faydalanılarak hazırlanmıştır.





Kent alanını üç katına çıkararak yeni surların yapımı dışında, Konstantinos'un inşaa faaliyetlerinin büyük bir kısmı, önceki dönemlerden kalma binaların da bulunduğu kent merkezinde gerçekteşmiştir (Şekil 7). At yarışı oyunlarının yapıldığı 2. Yüzyıldan kalma Hipodrom ile Hipodrom'un girişine yakın bir meydana bakan Zeuksippos Hamamı, Konstantinos devrinde ihya edilip genişletilerek kullanılmaya devam etmiştir (Millingen, 2003, s. 23). Roma'daki Circus Maksimus'a bitişik imparatorluk sarayını hatırlatır şekilde, Nea Roma'nın sarayı da Hipodromun doğu duvarına bitişik olarak inşaa edilmiştir. Bizantion'dan kalma kutsal merkez Akropolis'e ilkin pek fazla müdahale edilmezken, Konstantinos tarafından Akropolis'in güneyine kurulan imparatorluk sarayı, teraslanarak zaman içinde Marmara Denizi'ne doğru incek bir yapılar topluluğunun ilk çekirdeğini oluşturmuştur (Magdalino, 2015, s. 412). Hipodrom, Zeuksippos Hamamı ve Saray girişinin açıldığı alana, Augusteion ismi verilen büyük bir meydan inşaa edilmiştir ve bu meydanın bir köşesinde Milyon Anıtı yer almaktadır. Augusteion Meydanı ile Bizantion Akropolisi'nin arasında yer alan ilk Aya İrini Kilisesi de -muhtemelen saray kilisesi olarak İmparator Konstantinos devrinde inşaa edilmiştir. Kilisenin, Konstantinos'un rakibi Lisinius'u yenerek ülkede barışı (eirene) tesis etmesine atfen böyle isimlendirildiği düşünölmektedir (Yavuz, 2014, s. 436).



**Şekil 7** Bizans İmparatorluk Sarayı'nın görünümüne dair 3 boyutlu restitüsyon denemesi

Kaynak: Helbert, 2018

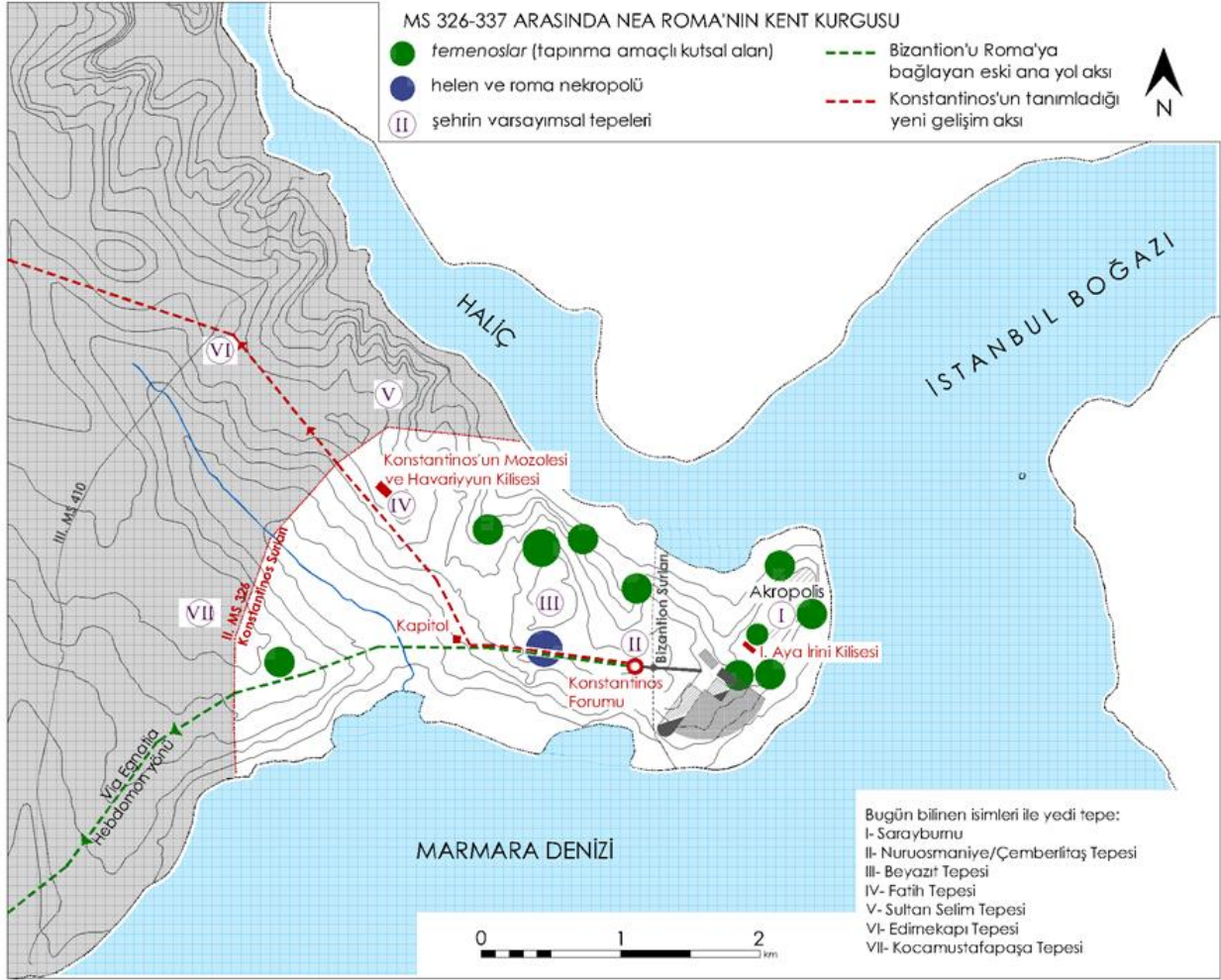
Konstantinos, birinci tepede yoğunlaşan imar faaliyetleri ile kentin yönetim merkezini tanımladıktan sonra (Şekil 8), yeni surlar ile Eski Bizantion Surları arasındaki alanda kent strüktürünün nirengi noktalarını oluşturacak birkaç anıtsal yapı inşa ettirmiştir. Bu yapıların yer seçimini yarımada'nın Haliç'e bakan kuzey tepelerindeki Pagan kutsal alanlarını (Yavuz, 2014, s. 53-60) baskılayacak ve dönüştürecek biçimde yaptığı açıkça görülmektedir (Şekil 9).



**Şekil 8** Kent merkezinden Konstantinos Forumu'na kadar olan alan, restitüsyon denemesi

Kaynak: Helbert, 2018

Konstantinos Devri sonunda oluşan kent strüktüründe biri Via Egnatia'nın devamı olan güneybatı kolu, diğeri kuzeybatı kolu olmak üzere kara surlarında başlayıp merkeze doğru ilerleyen iki aks görülür. Bu akslar üçüncü ve dördüncü tepeler arasında bir noktada kavuşup kent merkezine kadar tek hat olarak ilerlemekte ve kentin Y şeklindeki ana caddesi Mese'yi oluşturmaktadırlar.



Şekil 9 Kentin iki ana aksı

Mese, birinci tepede İmparatorluk sarayı, Hipodrom ve Zeuksippos Hamamlarının açıldığı Augusteion Meydanı üzerinde yer alan Milyon Anıtı'ndan (Şekil 10) başlamaktadır. Konstantinopolis'teki Milyon Anıtı'nın MÖ 20 yılında Roma'da İmparator Augustus tarafından dikilen Altın Mil Taşı'yla (Millarium Aureum) benzer bir anlamı olduğu düşünülmektedir. Başta Aurelia, Appia ve Flaminia yolları olmak üzere tüm ana yollar, Roma'daki Altın Mil Taşı'ndan ışınsal bir biçimde ayrılarak imparatorluğun diğer önemli kentlerine ulaşmaktadırlar ve taşın konumu kentlerin Roma'ya olan uzaklığı için bir referans noktası teşkil etmektedir (Millarium Aureum: the 'Golden Milestone', 2017). Konstantinopolis'in Milyon Anıtı da şehrin sıfır noktasını işaretlemektedir ve ülkedeki bütün mesafelerin Milyon'a göre ölçülmesi esastır (Eyice, 2006, s. 31). Roma'dan sonra Konstantinopolis'te de bir Milyon Anıtı inşa edilmesi, kaçınılmaz olarak imparatorluğu iki odaklı hale getirmiştir.



**Şekil 10** Milyon Anıtı'nda başlayan ana cadde Mese, ön planda Hipodrom ve solda dairesel planlı ve kubbeli mimarileriyle öne çıkan Antiokhos ve Lausus Sarayları

Kaynak: Helbert, 2018



**Şekil 11** Solda Restitüsyon denemesi

Kaynak: Helbert, 2018

Sağda Milyon Anıtı'nı gösteren detay ve anıtın bugüne ulaşan kalıntısı

Kaynak: Dünyanın Merkezi Milyon Taşı, 2014

Milyon Anıtı'nda başlayan Mese iki yanı sütunlu bir cadde olarak ilerler ve Konstantinos'un kendisi için yaptırdığı Forum'dan geçerek Kapitol'e ulaşır. Konstantinos Forumu, ortasında 30 m boyunda bir somaki sütunun (Şekil 12) yükseldiği oval bir meydan olup, sütunun tepesine ilk olarak Konstantinos'un Apollon olarak tasvir edildiği bir heykel konduğu bilinmektedir (Norwich, 2013, s. 59).



**Şekil 12** Konstantinos Forumu 3 Boyutlu Restitüsyon Denemesi

Kaynak: Konstantinos Forumu, 2004



**Şekil 13** Konstantinos Sütunu'nun 4. yüzyıl, 12. yüzyıl ve Osmanlı Dönemi'ndeki durumlarına dair restitüsyon denemesi

Kaynak: Helbert, 2018

Roma Forumları ve dikilitaşları çoğunlukla imparatorlar adına inşa edilmektedirler. Hristiyanlığın yaygınlaştığı ve kurumsallaştığı yıllarda, Pagan Roma kentlerinin bu temel öğeleri, taşıdıkları imparator heykeli yerine Haç (Sodini, 2011, s. 25) veya Hristiyan azizlerinin heykelleri konması suretiyle (Curry, 2015) Hristiyan geleneğine entegre edilebilmişlerdir. Konstantinos'un sütun üzerinde yer alan heykeli Tanrı Apollon'a yaptığı biçimsel göndermelere karşın (Şekil 13), imparatorun annesi Augustus Helena'nın Kudüs'ten getirdiği kutsal çivilerden birkaçının heykelin başındaki taca eklenmesi ile Hristiyanlaştırılmıştır (Kalavrezou, 2016, s. 98). Konstantinos devrinde başlayan, başta Kudüs olmak üzere birçok Hristiyan şehrinde Konstantinopolis'e rölik getirme alışkanlığı (Kutsal Haç parçaları, Azizlerin eşyaları ve bedenlerinden parçalar gibi), kent Hristiyan imajının oluşmasına ve Hristiyan dünyası içinde siyasi otoritesinin güçlenmesinde büyük katkıda bulunmuştur.



**Şekil 14** Kapitol ve önünde yer alan meydanın (Filadelfion) 3 boyutlu restitüsyon denemesi

Kaynak: Kapitol ve Filadelfion, 2009)

Mese'nin sonraki durağı caddenin kavşak noktasında yer alan Kapitol binasıdır (Şekil 14). Kapitol binalarının ilki başkent Roma'da, Roma Tanrıları Jupiter, Juno ve Minerva için inşa edilmiştir. İmparatorluğun pek çok şehrinde, Roma dünyasının parçası olmaktan kaynaklanan bir gururun işareti olarak Kapitol inşa edildiği bilinmektedir (Şekil 15) (Thorpe, 2002, s. 120).





**Şekil 15** MS 166 tarihinde Dugga'da (Modern Tunus) inşa edilmiş Kapitol

Kaynak: Jarvis, 2012

Konstantinos'un Pagan Roma kentlerinin vazgeçilmez öğelerinden biri olarak Konstantinopolis'te inşa ettirdiği Kapitol binası, zamanla ilk işlevini yitirmiş, tam tarihi bilinmemekle birlikte Konstantinos'un hükümdarlığından kısa süre sonra üniversite binasına dönüştürülmüştür (Yavuz, 2014, s. 431).

Konstantinos, ölümünden sonra naaşının konacağı mozoleyi hayattayken inşa ettirmiş, Mozolenin içine antik çağ kenotaflarını\* hatırlatır biçimde, on iki havarinin her biri için birer tane olmak üzere lahit veya heykel şeklinde makam mezarları yaptırmıştır. Bu temsili mezarların daha sonra Havarilerin rölikleri getirilerek kutsanması planlanmış, ancak yalnızca Havari Andreas'ın ve Azizler Timotheus ile Luka'nın rölikleri bulunarak getirilebilmiştir (Yalçın, 2003). Havari makamlarının ortasında (veya arasında) Konstantinos'un kendi naaşının konacağı lahit yer almaktadır. Konstantinos naaşını böyle bir yere konumlandırarak, Hristiyan dinine yaptığı hizmeti anıtlattırarak ve Hristiyanlığın yetkilerini Roma İmparatorunun manevi şahsında toplamak istemiş olmalıdır. Müller-Wiener (2001), Konstantinos'un mozolesinin yanında daha sonra oğlu I. Konstantios tarafından bir kilise inşa edildiğini belirtmektedir. Havariyyun Kilisesi olarak bilinen bu yapı Bizans imparatorları için önemli bir ziyaretgâh haline gelmiştir, Freely ve Çakmak (2005), Konstantinos'tan itibaren 11. yüzyıla kadar imparatorların pek çoğunun buraya gömüldüğünü aktarmaktadırlar. Kapitol'den sonra ikiye ayrılan Mese'nin kuzeybatı kolunun sur kapısına ulaşmadan önceki son durağı Konstantinos'un mezarıdır.

\* Kenotaf: Naaşı başka bir yerde gömülü bulunan kişi anısına yapılmış anıtmezar (Cenotaph, 2018)

Mese'nin ana hattı ve kuzeybatı kolu üzerinde sıralanmış olan bu yapılardan, kent merkezindeki Aya İrini kilise, kavşak noktasındaki Kapitol Pagan tapınağı ve ikisinin ortasında yer alan Konstantinos Forumu imparatoru temsil eden bir kamu yapısıdır. On iki havariye adanmış bir imparator mezarı olarak Havariyyun Mozolesi ise Hristiyan bir imparatorluğu simgelemektedir. Bu yapıların niteliklerine ve kent içindeki yerleşimlerine bakıldığında Pagan altyapı üzerinde Hristiyan bir başkent kurmak isteyen imparatorun zaman içinde yaşanacak bir dönüşümün altlığını hazırladığı görülür. İmparator Konstantinos, kent Haliç'ten görünen yeni silüetinin başlangıç (Aya İrini Kilisesi) ve bitiş (Havariyyun Mozolesi) noktalarına inşa ettiği yapılarla yeni bir Hristiyan başkentinin kutsal aksını kurgulamıştır. Hristiyan öğelerle kutsanan Konstantinos Forumu değişikliğe uğramadan bu dini dönüşüme ayak uydururken, Kapitol binası da Konstantinos'un ölümünden sonra yeni bir işlev olarak Pagan tapınağı niteliğini kaybedecektir. Kapitol'deki kavşak noktasından sonra güneybatı yönüne doğru ilerleyen ikinci kol ise eskiden beri var olan bağlantı yolu olup (Via Egnatia), kent surunun güney kapısında sona ermektedir. Bu kapı zamanla Porta Aurea (Altın Kapı) olarak anılmaya başlamış, imparatorlar kazandıkları zaferlerden dönerken şehre bu kapıdan girmişlerdir. Konstantinos'un bu kol üzerinde herhangi bir yapı inşa ettiğine dair bilgi bulunmamaktadır.

Temel nirengi noktaları Konstantinos tarafından belirlenmiş olan yol ağı, sonraki imparatorlar döneminde imparatorluğun gücünü ve Hristiyanlığın imparatorluk üzerindeki mutlak etkisini gösteren yapılarla donatılmış, özellikle kent merkezinde ve Haliç'e bakan tepelerde yer alan Pagan yapıları ise azımsanmayacak bir hızla tasfiye edilmiştir. Konstantinos'un oğlu II. Konstantios Dönemi'nde Mozolenin yanında Havariyyun ve kent merkezinde Ayasofya Kiliselerinin inşa edilmesi (Müller-Wiener, 2001, s. 20), Kapitol'un Konstantinos'tan sonra üniversite binasına dönüştürülmesi, 381 yılında, Büyük Theodosios'un emriyle toplanan II. Nikaia Konsili'nde Ortodoksluğun tüm imparatorluk için tek dinsel öğreti ilan edilmesi ve Hristiyanlık dışındaki tüm dini törenlerin yasaklanması (Norwich, 2013, s. 100) bu düşüncüyü destekler niteliktedir.

### **MS 387-565 Yılları Arasında Kentin İmarı**

Konstantinopolis, anlaşılacağı üzere rastlantı eseri kurulmuş bir kent değildir ve özellikle erken devirlerinde (MS 324-361), sınırları ve genel kararları kurucusu Konstantinos tarafından belirlenmiş, çok boşluklu büyük bir kent taslağı gibidir. Konstantinos, kenti bir programa göre kurmuş, oğlu ve ilk halefi Konstantios ile birlikte, kent merkezini ve Havariyyun çevresini bu programla inşa etmişlerdir\*. 4. yüzyıl sonu ve 5. yüzyıl başında kent Marmara Denizi'ne bakan kısmında yoğunlaşan anıtsal yapı inşaatları ise yarımada'nın güney bölümünü çevreyolu

\* Müller-Wiener'e göre (2001, s. 20) yapımı 345 yılında başlayıp yüzyıl sonunda biten Konstantinianai Hamamları ve aynı isimli saray Konstantinos'un mozolesinin yakınlarında oğlu tarafından inşa edilmiştir.



artmakta olan kent nüfusuna olumlu katkısı olmuş, artan nüfus Mese üzerinde inşa edilen Forumlar etrafında yerleşmeye başlamıştır. Kent sakinlerine hizmet etmek üzere büyük altyapı yatırımları yapılırken, batıdaki Got baskısı da göz önünde bulundurularak şehrin güvenliğini artıracak önlemler alınmıştır. Yeni kara surunun, Theodosios (Eleutherios) Limanı'nın, Trakya kırsalındaki ikinci kemerli su hattının, 5. Tepede Aspar ve 6. Tepede Aetius su sarnıçlarının inşası devrin önemli altyapı faaliyetleridir (Magdalino, 2015, s. 417).

Konstantinos devri inşa faaliyetleri genellikle Mese'nin ana aksı ve kuzeybatı kolu üzerinde yoğunlaşmışken Theodosios Hanedanı (MS 379-457) anıtsal yapılarının birçoğu Mese'nin ana aksından güneybatı koluna doğru uzanmaktadır.

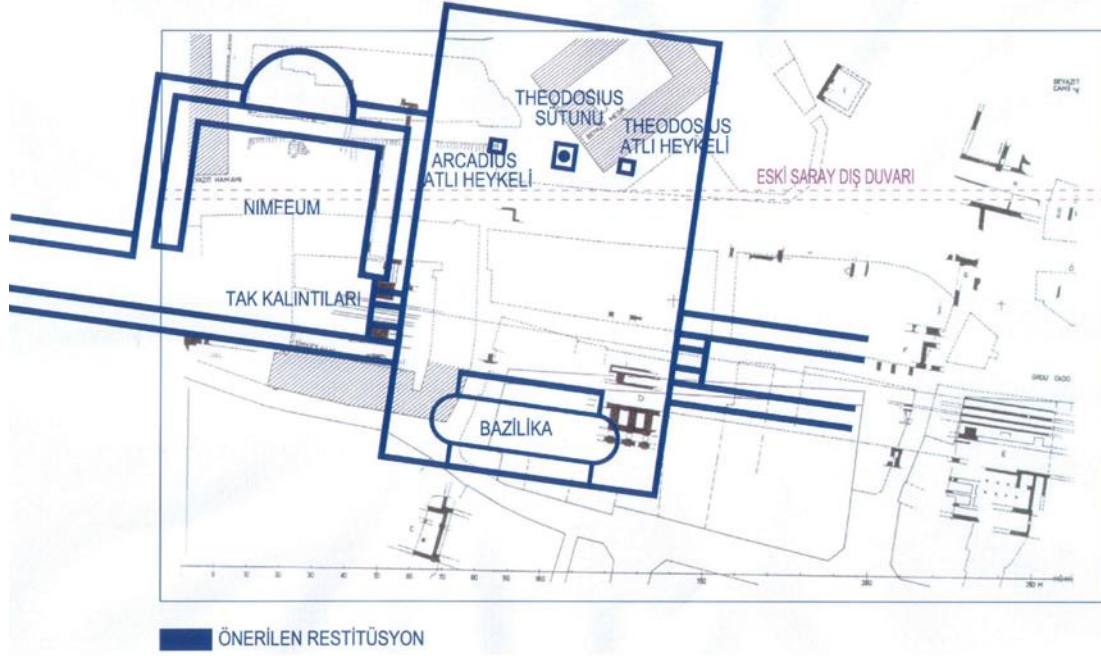
İlk olarak I. Theodosios devrinde, yarımadaının bugünkü Beyazıt Meydanı'na tekabül eden üçüncü tepesinde ve Mese'nin ana kolu üzerinde Theodosios / Tauri Forumu inşa edilmiştir (Ersin, 2007).



**Şekil 17** Theodosios (Tauri) Forumu giriş takı ve muhtemel bazilikası ile restitüsyon denemesi

Kaynak: Helbert, 2018

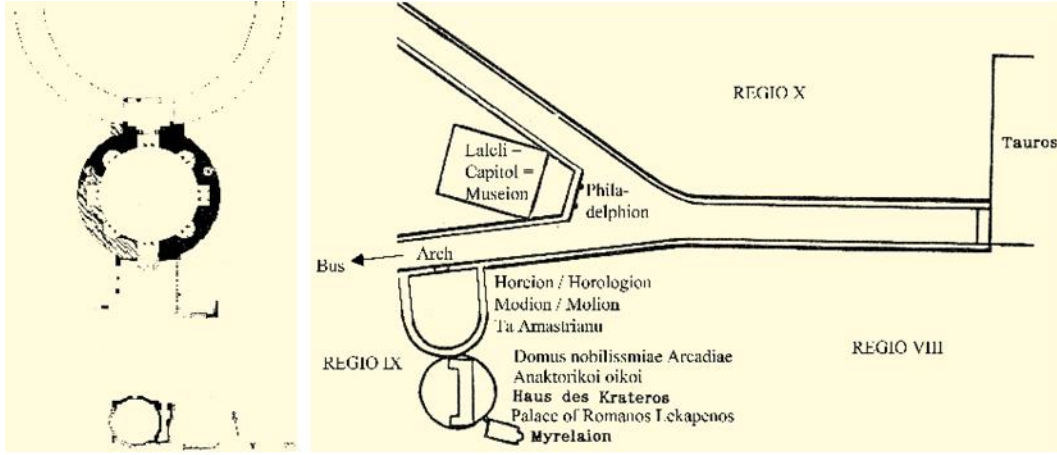
Roma'daki Traianus Forumu'na benzediği düşünülen Forum'dan geriye bugün bir kısmı Beyazıt Hamamı'nın temel kısmında halen görülebilen sütun parçaları ve Forum'un giriş kapılarından birine ait olduğu düşünülen tak kalıntıları kalmıştır. Theodosios Forumu yakınlarında veya içerisinde Nimfeon Maximus adında, başka Roma kentlerinde benzer örnekleri bulunan bir anıtsal çeşme yapısı yer aldığı bilinmektedir. Ancak Forumun büyüklüğü, biçimi ve Nimfeon'un Forumla ilişkisi konusunda farklı görüşler mevcuttur. Özlem Ersin (2007), Theodosios Forumu'nu konu alan tez çalışmasında bu görüşleri karşılaştırmış ve güncel arkeolojik buluntulardan da faydalanarak yeni bir Forum planı (Şekil 18) önermiştir.



Şekil 18 Theodosios Forumu için restitüsyon önerisi

Kaynak: Ersin, 2007

II. Theodosios devrinde Konstantinopolis'i tasvir etmek için yazılan Notitia Urbis Konstantinopolitanae'de adı geçmediği halde, varlığı başka kaynaklardan bilinen bir başka Forum da Amastrianon Forumu'dur (Magdalino, 2015, s. 420). Amastrianon Forumu hakkında yeterli bilgi bulunmaması Forumun kent içindeki konumunun saptanmasını zorlaştırmaktadır. Ancak Forumun bugün Mirelaion ismiyle bilinen dairesel planlı yapı kalıntısı ile bağlantılı olabileceğini düşünen bazı araştırmacılar Forumu Mese'nin güneybatı kolunun başlangıcına yerleştirmektedirler (Şekil 19).



Şekil 19 Naumann'ın Rotunda Restitüsü ve Berger'in Amastrianon Forumu Eskizi

Kaynak: Niewöhner, 2013

Mirelaion Rotundası'nın ilk inşa tarihi net olarak bilinmemekle beraber, Hipodrom yakınlarındaki Antiokhos ve Lausos Saraylarını hatırlatan plan şeması ve bugüne ulaşan bezeme elemanlarının stili nedeniyle Niewöhner (2013) yapıyı 4. yüzyıl sonu ile 5. yüzyıl ortaları arasına tarihlemiş ve saray yapısı olabileceğini belirtmiştir. Bununla beraber, yapıyı plan şeması ve büyüklük bakımından başkent Roma'daki Pantheon'la ve Selanik'teki Zeus Tapınağı ile karşılaştıran çalışmalar da bulunmaktadır (The Byzantine Churches of Istanbul: Myrelaion, 2001). İnşa tarihi ve amacı ne olursa olsun ilerleyen yüzyıllarda rotundanın üst bölümlerinin yıkıldığı, kalan kısmın 9. yüzyılda sütunlarla doldurulup sıvanarak kapalı sarnıç haline getirildiği ve oluşan teras üzerine Mirelaion Sarayı'nın inşa edildiği bilinmektedir. Naumann 1965 yılında yaptığı kazılarda, yapının kuzey girişinin önünde bulunan sütun kalıntılarının, dairesel bir dizilimi takip ettiğini keşfetmiştir. Bu da yapının Antiokhos Sarayı'nda olduğu gibi (Şekil 20) yarım daire formunda sütunlu bir avluya açılıyor olabileceğini düşündürmektedir (Niewöhner, 2013). Berger, bu bilgiden yola çıkarak, Mirelaion Rotundası'nın önündeki yarım daire avlunun Mese'ye açılan Amastrianon Forumu'nun parçası olduğunu ileri sürmüştür (Şekil 19).



**Şekil 20** Antiokhos Sarayı Plan Şeması ve 3 boyutlu restitüsyon denemesi

Kaynak: Hayal-et Yapılar: Antiokhos Sarayı, 2010



**Şekil 21** Amastrianon Forumu ve ona bağlı rotundayı gösteren üç boyutlu restitüsyon denemesi  
(Bu çalışma, rotundanın Helios Tapınağı olduğu varsayımına göre hazırlanmıştır.)

Kaynak: Helbert, 2018

Daha sonra üçüncü ve yedinci tepeler arasında kalan Lykos Vadisi'nde, yapılış tarihi, konumu ve mimarisi net olarak bilinmeyen Bovis Forumu ile I. yedinci tepenin eteklerindeki Arkadios Forumu inşa edilmiştir. Arkadios Sütunu'nun kaidesi halen yerinde durduğu halde (Şekil 22) Bovis Forumu'dan geriye herhangi bir şey kalmadığından Forumun kent içindeki konumu saptanamamakta, genellikle Likos Vadisi içine, bazen nehrin üzerine bazen de yakınlarına yerleştirilmektedir.



**Şekil 22** Solda Arkadios Sütunu kalıntısının Mart 1936 tarihli fotoğrafı

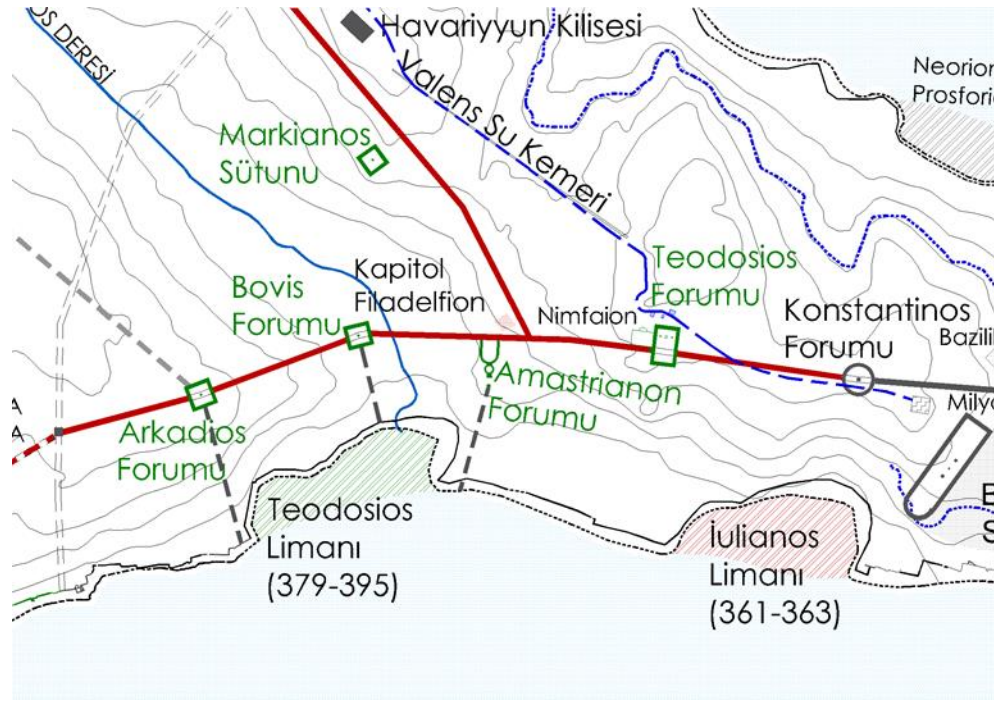
Kaynak: Arkadios Sütunu - Artamanoff Koleksiyonu, 2013

Sağda De Gaignières Koleksiyonu'ndaki çizimi

Kaynak: Taştan, 2013

Bovis ve Arkadios forumları Mese'nin güneybatı aksı üzerinde nirengi noktası olacak kamusal alanlar tanımlamış, yeni iskân bölgelerinin bu forumlar çevresinde yoğunlaşması neticesinde, kent, güneybatı yönünde gelişim göstermiştir.





**Şekil 23** Theodosios Hanedanı Dönemi'nde inşa edilen Forumlar: Arkadios, Bovis ve Amastrianon Forumlarının Limanla ve Topografya ile ilişkisi

Forumların her zaman ticari bir işlevi de olduğu göz önüne alınacak olursa, Amastrianon, Arkadios ve Bovis forumlarının aynı dönemde inşa edilen Theodosios Limanı'na yakınlığı dikkate değerdir. Özellikle Bovis Forumu'na Mese üzerindeki herhangi bir noktadan değil, Likos Deresi'nin bitimindeki limandan ulaşmak çok daha kolay olmalıdır (Şekil 23).

Bu dönemde Mese'nin kuzeybatı aksı üzerinde inşa edildiğini bildiğimiz tek anıtsal yapı Markianos Sütunu'dur. Sütun kaidesinin kuzey cephesinde kanatlı iki figür (melekler veya Zafer Tanrıçası Nike) tarafından taşınan bezemeleri yok olmuş bir çember bulunmaktadır, doğu ve batı cephelerine ise yine yuvarlak bir figür tek başına ve daha büyük olarak işlenmiştir (Şekil 24). Batı cephesindeki, ilk bakışta çelenk içinde bir tekerleği andıran daha az tahrip olmuş yuvarlak figür, 'I' ve 'X' harflerinin birleşiminden oluşmuş bir Erken Hristiyan monogramdır.



**Şekil 24** Markianos Sütunu kaidesinin kuzey ve batı cephelerinden fotoğrafı

Kaynak: Column of Marcian, 2017



**Şekil 25** Solda Markianos Sütunu'nun 1729 tarihli G. Wheeler tarafından yapılmış çizimi

Kaynak: The Pillar of Emperor Marcian, 2014

Sağda Markianos Sütunu'nun üç boyutlu restitüsyon denemesinden kaide detayı

Kaynak: Markianos Sütunu Restitüsyon, 2007

Monogramlar iki veya daha fazla harfin birleştirilerek bir desen haline getirilmesinden oluşan armalar olup Erken Yunan ve Roma sikkelerinde pek çok imparator monogramına rastlanmaktadır

(Monogram, 1997). Bilinen ilk Hristiyan monogramı, I. Konstantinos'un Hz. İsa'ya atfen kalkanlara ve paralara işlettiği XP (ΧΡΙΣΤΟΣ: Yunanca Hristos) sembolüdür. Pagan temsil biçimlerinin Hristiyan ifadeleri olarak ortaya çıkan bu monogramlar Krizmon adıyla bilinir (Krizmon, 1997). Markianos Sütunu, Havariyyun Kilisesi'ne yakın konumu ve IX\* Krizmonu şeklindeki kaide bezemesi ile diğer imparator sütunlarından ayrılmaktadır.

MS 5. yüzyıl ortalarına gelindiğinde, kent merkezinden Havariyyun'a doğru ilerleyen kuzey aksı kentin kutsal alanını tanımlamaya devam ederken, Theodosios Hanedanı Forumları ile okunur hale gelen güney aksı bölgeye daha gündelik ve ticari bir işlev yüklemiş gibidir. Hristiyanlığın devlet içerisindeki yerini sağlamlaştırmaya devam ettiği bu süreçte bir yandan kentte yeni kiliseler inşa edilirken, Pagan unsurların gündelik hayat alanlarında yaşamaya devam ettiği görülmektedir. Bir kısmı eski tapınaklarda saklanan tanrı heykellerinin kente getirilerek sütun ve forumları süslemek amacıyla açık alanlarda kullanılmasını bazı eski kaynaklar (Sozomenos: Historia Ecclesiastica, Eusebisos: Vita Constantini) Pagan inancının itibarsızlaştırılmasına ve batıl inançların yıkılmasına yönelik bir eylem olarak yorumlamışlardır (Yavuz, 2014). Her hâlükârda kent surunun kuzey kapısında başlayan Havariyyun aksı ile Porta Aurea'da başlayan Forum aksının Kapitol civarında kavuşup, üzerinde farklı nitelikteki anıtsal yapılarla kent merkezine ulaşıyor olması kentin Pagan geçmişi ile Hristiyan inancının planlı bir biçimde bağdaştırılmasının biçimsel ifadesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Konstantios tarafından kent merkezinde inşa edilen ilk Ayasofya Kilisesi'nin 404 yılında yaşanan bir deprem veya halk ayaklanması sebebiyle yıkılması üzerine, yapımına İmparator Arkadios zamanında başlanan ancak 415 yılında II. Theodosios zamanında tamamlanabilen II. Ayasofya Kilisesi inşa edilmiştir (Diker, 2016).

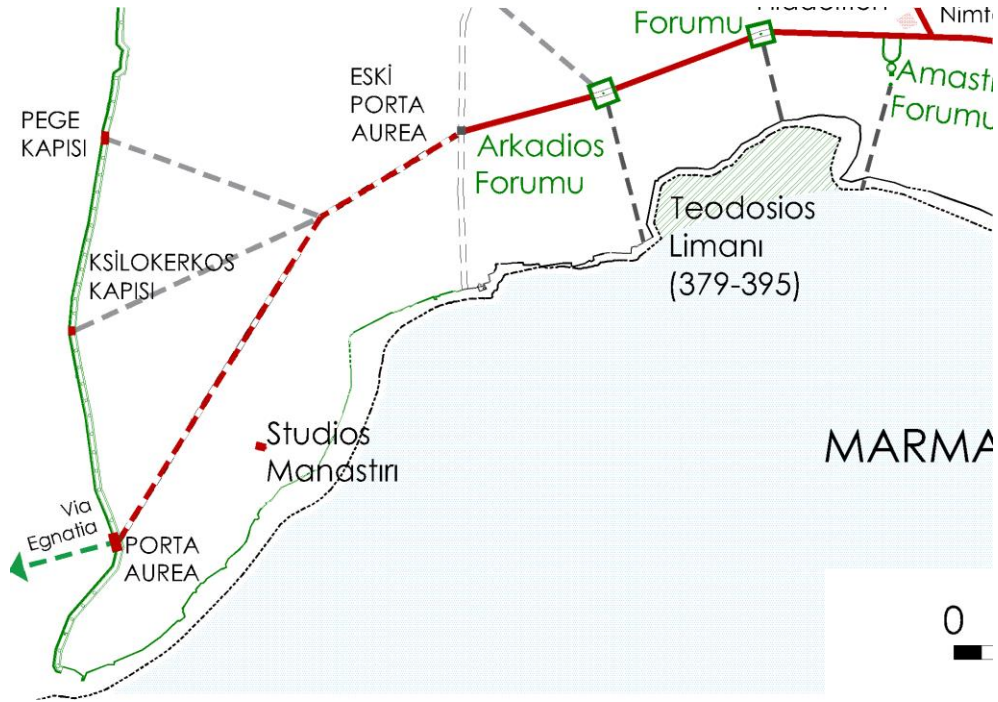
\* IX monogramı "I" IHSOYS (Ιησους, Grekçe İsa) ve "X" XPISTOS (Χριστος, Grekçe Hristos) harflerinin birleşiminden oluşur (IX\_monogramı, 2015).



**Şekil 26** 1935-1937 yılları arasında Studios Prodomos Manastır Kilisesi/İmrahor Camii

Kaynak: St. John Stoudios - Artamanoff Koleksiyonu, 2018

Theodosioslar devrinde inşa edilen diğer bir önemli Hristiyan yapısı, Konstantinos ve Theodosios sur hattı arasındaki bölgede Porta Aurea yakınlarında yer alan Studios Prodomos Manastır Kilisesi'dir (Müller-Wiener, 2001, s. 147). MS 454-463 yılları arasında inşa edilen Studios Manastırı (Şekil 26, Şekil 27), bir ucu sur kapısına diğer ucu denize uzanan geniş bir araziyi kaplamaktadır. Şehre Porta Aurea'dan giren imparatorların bu manastırda ibadet etmesi ilerleyen yüzyıllarda gelenek haline almıştır (Eyice, 2003). Mese'nin güneybatı aksı üzerinde inşa edilen ilk büyük ölçekli kilise olarak Studios Manastır Kilisesi, Hristiyanlığın Pagan Roma geleneğine galip geldiğinin göstergesi gibidir.



**Şekil 27** Studios Manastırı Kilisesi'nin Konstantinos ve Theodosios surları arasındaki alanda Porta Aurea yakınlarındaki konumu

Bir asırdan daha eski olmayan Konstantinos Surları, halihazırda devrin diğer kentlerine kıyasla oldukça büyük bir kentsel alan tanımlarken II. Theodosios'un hükümdarlık döneminde savunma amaçlı yeni bir sur inşa edilmiştir. Nitekim, Hun ve Got saldırılarının sıklaştığı 5. Yüzyıl başında hem Batı Roma'da hem de Doğu Roma'da kent surları güçlendirilmiş veya yenilenmiştir. İki katmanlı savunma sistemi, önündeki hendeği ve kulelerinin dizilimiyle mükemmel bir savunma duvarı olan surların inşasına yaklaşık 410 yılında başlanmış, yeniden inşa, tamir ve eklemelerle tamamlanması 447 yılını bulmuştur (Kuban, 2000, s. 47-49). Konstantinos'un surları ile Theodosios surları arasındaki alanda sonraki 1000 yıl boyunca hiçbir zaman yoğun bir yerleşim görülmez. Fakat bu kırık alanda yer alan 2 tepeyle birlikte, Konstantinopolis nihayet -Roma gibi- yedi tepeli bir kent haline gelmiştir.

Konstantinos'un Hristiyanlığı kabul etmesi ile başlayan, Theodosioslar devri ile belirgin hale gelen kent dokusundaki Hristiyanlaşma, I. İustinos, I. İustinianos ve II. İustinos'un hükümdarlığındaki 60 yıllık zaman diliminde ivme kazanmıştır. Başkent en kalabalık ve imar edilmiş alan sınırının en geniş olduğu I. İustinianos devri (527-565), genelde şehrin en parlak devri kabul edilir. I. İustinianos batıya seferler düzenleyerek, yıkılan Batı Roma İmparatorluğu topraklarını geri kazanmak ve eskiden olduğu gibi dünyaya hükmeden 'tek ve büyük Roma imparatorluğu' haline gelmek için büyük çaba sarf etmiştir. Eskisinden farklı olarak bu Roma Hristiyan'dır ve tek Tanrıya



alaylarının yerini Hristiyan tören yürüyüşlerine bırakması, bazı Pagan gelenekleri geçerliliğini yitirirken bazılarının da biçim değiştirerek, kent dokusunun teşkilinde belirleyici olmaya devam ettiğini göstermektedir.

532 yılında İustinianos devrinde yaşanan halk ayaklanmasında (Nika İsyanı) dini yapıların da pek çoğunun tahrip olması, şehrin en önemli yapılarının yeniden inşa edilmesini gerektirmiştir. Tarihçi Prokopios'tan günümüze ulaşan bilgilere göre, İustinianos devrinde, birçok yapı onarılmış, genişletilmiş, güzelleştirilmiştir (Kuban, 2000, s. 104). Büyük Saray ve Zeuksippos Hamamı ile çevresindeki tüm yapılar yeniden inşa edilirken saraya su temini için Augusteion yakınlarına Bazilika Sarnıcı yapılmıştır. İustinianos ayrıca, Augusteion Meydanı'na kendi heykelini taşıyan bir sütun diktirmiştir. Bu dönemde İmparator tarafından onarılan ya da inşa edilen toplam 34 kiliseden söz edilir ki, Aya İrini, Havariyyun ve Ayasofya Kiliseleri yenilenenler arasındadır. MS 527-536 yılları arasında İmparatoriçe Theodora'nın isteğiyle Azizler Petros ve Paulos'a adanmış kilisenin yakınlarına Aziz Sergios ve Bakkhos Kilisesi inşa edilmiştir. Sergios ve Bakkhos, Theodora'nın Monofizitlere verdiği bir manastır kompleksinin kilisesi olup sekiz ayak tarafından taşınan merkezi kubbesi ve merkezi planı ile diğer Konstantinopolis kiliselerinden oldukça farklı bir mimariye sahiptir (Mango, 2006, s. 93). Augusteion Meydanı'nın kuzeydoğusunda yer alan III. Ayasofya'nın inşası 537 yılında tamamlanmıştır, imparatorluk kilisesi ve kentin katedrali olan yapının Patriklik Sarayı'na ve Büyük Saray'a doğrudan bağlantısı bulunmaktadır. Bahsi geçen kiliselerden Aya İrini günümüze yenilediği haliyle ulaşmış, Havariyyun, Polieuktos, Petros ve Paulos Kiliseleri yok olmuştur, Sergios ve Bakkhos ile Ayasofya Kiliseleri ise geçirdikleri pek çok değişikliğe rağmen İustinianos Devri'nden beri ayakta dururlar. Bu dönemin kiliseleri genel olarak kubbeli bazilikal şemaya sahiptirler, ancak Sergios ve Bakkhos ile Ayasofya Kiliseleri bazilikal olarak sınıflandırılmaktan oldukça uzak, merkezi kubbe altında merkezi plana sahip yapılarıdır.

İustinianos sur dışında Pege Kapısı yakınlarına Meryem Ana'ya adanmış bir kilise yaptırarak Balıklı Sementi'nin temellerini atmış, bugünkü Eyüp semtine tekabül eden bölgedeki eski Kosmas ve Damianos Manastırı'nı da büyütmüş ve yenilemiştir (Kuban, 2000, s. 107). Kentte kalan son Pagan tapınaklarının da yıkılması veya işlev değiştirmesi sonucunda Konstantinos'un Hristiyan başkent düşü 6. yüzyıl ortasında nihayet gerçekleşmiştir.

### **Değerlendirme ve Sonuç**

MS 3. yüzyıldan itibaren Roma İmparatorluğu'nun batı toprakları üzerindeki Got, Hun, Frank ve Avar baskılarının artması, buna karşın zenginlik ve gücün doğu coğrafyasının elinde bulunması ve yasaklı Hristiyan inancının doğudan batıya doğru dalga dalga yayılıyor olması imparatorlukta yaşanacak bir dönüşümü tetiklemişti. Diokletianus'un kurduğu (MS 284-305) dört imparatorlu yönetim modeli (tetrarki) ve ülkeyi Nikomedia'dan (İzmit) idare etmesi bu dönüşümün ilk somut

belirtileridir. Esas büyük dönüşüm ise babası Konstantios Klorus'tan sonra tetrarklar arasında yerini alan I. Konstantinos'un 313 yılında Hristiyanlığın aleyhine olan uygulamaları kaldırarak Hristiyanlığı serbest hale getirdiği Milano Fermanı ile başlamıştır. 324 yılında Lisinius'a karşı kazandığı zaferle Roma'nın tek hükümdarı haline gelen Konstantinos 325'te Hristiyanlıkla ilgili bazı temel meselelerin ele alındığı I. Ekümenik Konsil'i toplar (Norwich, 2013, s. 47). İmparatorun konsilden beklentileri Doğu ve Batı rahipleri arasındaki fikir ayrılıklarını gidererek birliği sağlamak ve bu 'birleşik' kiliseye imparatorun manevi otoritesini kabul ettirmektir. 324 yılında Bizantion altyapısı üzerinde imarına başladığı ve 330 yılında Nova Roma Konstantinopolitana adıyla açılışını yaptığı yeni başkenti de imparatorluğun Hristiyanlaşmasına hizmet etmek için kurmuştur. Pagan inancının halen çok sağlam biçimde hâkim olduğu esas başkent Roma'nın böyle bir dönüşüme imkân vermeyeceği ortadadır. Üstelik Roma kuzey kavimlerinin tehdidine açık ve ülkenin zengin doğu topraklarına oldukça uzak bir konumda yer almaktadır.

Konstantinos Hristiyanlığa karşı olumlu tutumuyla esas olarak imparatorluğun birliğini ve ülkenin bekasını amaçladığından, yeni inanç çatışmalarına imkân vermeyecek şekilde itidalli bir yol izlemiştir. Bugün bile Konstantinos'un inancı konusundaki tartışmaların imparatorun bu politik tavrından kaynaklandığı açıktır. Konstantinos Bizantion'un merkezinde yer alan kutsal alanlara dokunmamış, ancak inşa ettirdiği surlara kentsel alanı üç katına çıkarmış ve yarımadanın kent merkezine kıyasla daha tenha olan bölümünü yeniden kurgulamıştır. İmparator, eskiden beri var olan ve Roma ile bağlantıyı sağlayan Via Egnatia aksını olduğu gibi bırakmış, ilgisini Haliç'e bakan Pagan temenoslarıyla kaplı kuzey tepelerine yöneltmiştir. Pagan tanrılarına sunulan kurbanların yakıldığı bu açık hava tapınakları için genellikle yerleşimlerin biraz uzağında alanlar tercih edildiği bilinmektedir. Konstantinos'un anıtsal inşaatları için kent merkezinden surların kuzey kapısına uzanan aksı tercih etmesi, bu çevrenin iskân edilmesi ve dolayısıyla buradaki temenosların işlevsiz hale gelmesi ile sonuçlanmıştır. Üstelik Konstantinos'un isteği ile inşa edilen bu yapıların birçoğu Hristiyan göndermelerle doludur.

Konstantinos'tan sonra başa geçen imparatorlar kentin ve imparatorluğun Hristiyanlaştırılması yönünde daha emin adımlar atmıştır, ancak onların büyük engellerle karşılaşmalarını engelleyen Konstantinos'un kenti kurarken yaptığı öngörüler olmuştur. Theodosioslar Devri'nde inşa edilen Forumlar Romalı geleneğin büsbütün terkedilmediği mesajını verirken, yarımadanın güney bölümlerinin de kent hayatına katılmasına hizmet etmiştir. Havariyyun'da son bulan, kentin kuzeyine hâkim Hristiyan aksı ile Roma geleneğini sürdüren, Forumlarla tanımlı güney aksının aynı anda var olduğu bu devir Hristiyan öğretisi ile Pagan geleneğin eş zamanlı olarak yaşandığı son devirdir. 5. yüzyıl ortasında Forumların bitimine Porta Aurea yakınlarına inşa edilen Studios Prodromos Manastır Kilisesi dönüşümün tamamlanmakta olduğunun ve Paganizme karşı hoşgörünün sona ereceğinin habercisi olmuştur.



Roma'dan miras alınan 'tek imparatorluk' düşüncesinin tek tanrılı Hristiyan inancı içinde yeniden yeşerdiği İustinianos Devri'nin sonuna gelindiğinde, sayısız kilise ve manastırı ile Konstantinopolis, Hristiyan başkenti görünümüne kavuşmuş durumdadır. Zamanla terkedilip yıkılan Pagan yapılarının son kalıntıları bu devirde ortadan kaldırılmış, bina ölçeğinden daha küçük olan Pagan kaynaklı yapı ve bezeme unsurları ise biraz daha yavaş bir ritimle önce dini alandan, sonra günlük hayattan silinmiş veya Hristiyanlık içinde eriyerek biçim ve ifade değiştirmişlerdir. Bu haliyle kent Roma'nın geçmişteki başkentlerinden oldukça farklı bir görünüm arz etmektedir. En büyük yapıları kilise ve manastırlar olan bu kentte, ne Akropolis ne de temenoslar bulunmaktadır. Kentin tepeleri Yunan tanrılarına adanmış tapınaklara değil toplumsal bir dönüşümün de habercisi olan manastırlara ayrılmıştır. Kentte halen büyük ölçekli birkaç hamam bulunmakla birlikte, kalabalıkları içine alabilecek büyüklükteki kiliseler ve avluları, kentlinin yeni toplanma alanları olarak ortaya çıkmıştır. Kent halkının tamamının dahil olabildiği bir faaliyet olan tören yürüyüşlerinin nirengi noktaları forumlar ve anıtlar değil kiliselerdir. MS 8. yüzyıla gelindiğinde, halk, kentin geç antik dönemlerinden kalan anıtların gerçek kökenlerini dahi hatırlamayacaktır.

Konstantinos'un çizdiği altlık üzerinde şekillenen kent, uzun süreli ve büyük çaplı imar faaliyetleri ile ilerleyen yüzyıllarda dünya çapında muteber bir Hristiyan başkentine dönüşmüştür. Kentin 6. yüzyıl sonunda kavuştuğu bu görünüm, farklılaşan mimari yapılara, üsluplara, ticari ve topografik değişkenlere rağmen Osmanlı hakimiyetine geçtiği 15. yüzyıla dek devam etmiştir.

**KAYNAKÇA**

Akyürek, E. (1997). Bir Orta Çağ Sanatı Olarak Bizans Sanatı. E. Akyürek (Dü.) içinde, *Sanatın Orta Çağı: Türk, Bizans ve Batı Sanatı Üzerine Yazılar* (s. 71-87). İstanbul: Kabalıcı Yayınevi.

Akyürek, E. (2007). Bizans Uygarlığı Üzerine Genel Bir Değerlendirme. E. Akyürek, A. Tiryaki, Ö. Çömezoğlu, M. Memiş, & D. Uygun (Dü.) içinde, *Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri: Bizans / Marmara*. İstanbul: Ege Yayınları.

*Arkadios Sütunu - Artamanoff Koleksiyonu*. (2013). 03 07, 2018 tarihinde <http://images.doaks.org/artamonoff/items/show/79> adresinden alındı

Asal, R. (2010). Yenikapı Marmaray ve Metro Kurtarma Kazıları Buluntuları Işığında İstanbul'un Roma ve Bizans Dönemi Deniz Ticareti. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Edirne.

Belke, K. (2002). Roads and Travel in Macedonia and Thrace in the middle and late Byzantine period. R. Macrides içinde, *Travel in the Byzantine World* (s. 73-90). Cornwall: Aldershot: Ashgate.

*Beşiktaş Kazıları*. (2017, 10 27). 03 04, 2018 tarihinde <http://aktuelarkeoloji.com.tr/besiktas-kazilari-bize-ne-anlatiyor> adresinden alındı

*Bizantion*. (2011). 03 05, 2018 tarihinde <http://www.byzantium1200.com/byzantion.html> adresinden alındı

*Cenotaph*. (2018). 02 28, 2018 tarihinde <https://www.britannica.com/technology/cenotaph> adresinden alındı

*Column of Marcian*. (2017, 09 13). Retrieved 03 13, 2018, from <http://www.livius.org/articles/place/constantinople-istanbul/constantinople-photos/constantinople-column-of-marcian/>

Curry, A. (2015, 03 30). *Muhteşem Traianus Sütunu*. 02 28, 2018 tarihinde [http://www.nationalgeographic.com.tr/makale/nisan\\_2015/muhtesem-traianus-sutunu/2443](http://www.nationalgeographic.com.tr/makale/nisan_2015/muhtesem-traianus-sutunu/2443) adresinden alındı

Diker, H. F. (2016). *Ayasofya ve Onarımları*. İstanbul: Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Yayınları.

*Dünyanın Merkezi Milyon Taşı*. (2014). 02 15, 2018 tarihinde <http://yerebatan.com/basin-odasi/haberler-ve-duyurular/2014/nisan/28/duenyanın-merkezi,-yerebatan-sarnici'nin-yani-basinda.aspx> adresinden alındı

- Ersin, Ö. (2007). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. *İstanbul Beyazıt'taki Theodosius Forumu: Geç Antik Dönemden Osmanlı Dönemi'ne Kadar Forum Ve Yapılarının Değişimi*. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Eyice, S. (2003). İmrahor Camii. *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi* (Cilt IV, s. 166-168). içinde İstanbul.
- Eyice, S. (2006). *Tarih Boyunca İstanbul*. İstanbul: Etkileşim Yayınları.
- Freely, J., & Çakmak, A. S. (2005). *İstanbul'un Bizans Anıtları*. (F. G. Tanman, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Gilles, P. (1997). *İstanbul'un Tarihi Eserleri*. (E. Özbayoğlu, Çev.) İstanbul: Eren Yayıncılık.
- Haldon, J. (2007). *Bizans Tarih Atlası*. (A. Özdamar, Çev.) İstanbul: Kitap Yayınevi.
- Hayal-et Yapılar: Antiokhos Sarayı*. (2010). 03 07, 2018 tarihinde [http://www.hayal-et.org/i.php/site/building/antiochos\\_saray](http://www.hayal-et.org/i.php/site/building/antiochos_saray) adresinden alındı
- Helbert, A. (2018). *Bizans Mimarlığı - Ek Çalışmalar*. 03 04, 2018 tarihinde [http://www.antoine-helbert.com/shop/articles/91518/zoom/1\\_constantinople\\_vue\\_aerienne\\_2\\_copie\\_2.jpg](http://www.antoine-helbert.com/shop/articles/91518/zoom/1_constantinople_vue_aerienne_2_copie_2.jpg) adresinden alındı
- IX\_monogramı*. (2015). 03 07, 2018 tarihinde [https://wikivisually.com/wiki/IX\\_monogram](https://wikivisually.com/wiki/IX_monogram) adresinden alındı
- Janin, R. (1950). *Constantinople Byzantine. Développement urbain et Répertoire topographique*. Paris: Institut Français d'Études Byzantines.
- Jarvis, D. (2012, 05 14). *Dugga'daki Kapitol Yapısı*. 01 31, 2018 tarihinde <https://www.flickr.com/photos/archer10/7845300746/> adresinden alındı
- Jordan, H. (1886). *Roma ve Çevresinin Planı*. 02 14, 2018 tarihinde [http://www.digitale-bibliothek-mv.de/viewer/image/PPN636492214/18/LOG\\_0013/](http://www.digitale-bibliothek-mv.de/viewer/image/PPN636492214/18/LOG_0013/) adresinden alındı
- Kalavrezou, I. (2016). Bizans Sarayında İmparatorluk Törenleri ve Rölik Kültü. H. Maguire içinde, *Bizans Saray Kültürü (829-1204)* (M. Günay, Çev., s. 97-138). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Kapitol ve Filadelfion*. (2009). 03 04, 2018 tarihinde <http://www.byzantium1200.com/capitolium.html> adresinden alındı

- Konstantinos Forumu*. (2004). 03 05, 2018 tarihinde <http://www.byzantium1200.com/forum-c.html> adresinden alındı
- Krizmon. (1997). *Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi*. içinde İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Kuban, D. (2000). *İstanbul bir kent tarihi: Bizantion, Konstantinopolis, İstanbul*. (Z. Rona, Çev.) İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.
- Magdalino, P. (2015). Bizans İstanbul'u: Topoğrafya ve Yerleşim. C. Yılmaz (Dü.) içinde, *Antik Çağdan XXI. Yüzyıla Büyük İstanbul Tarihi: İstanbul'un emperyal dönüşümleri, dünya ölçeğinde İstanbul, topoğrafya ve yerleşim* (s. 410-427). İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A.Ş; Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları İslam Araştırmaları Merkezi.
- Mango, C. (2006). *Bizans Mimarisi*. (B. İşler, Dü., & M. Kadiroğlu, Çev.) Ankara.
- Markianos Sütunu Restitüsyon*. (2007). 03 07, 2018 tarihinde <http://www.byzantium1200.com/marcianos.html> adresinden alındı
- Millarium Aureum: the 'Golden Milestone'*. (2017). Retrieved 03 12, 2018, from <http://milestones.megalithia.com/datum.htm>
- Millingen, A. v. (2003). *Konstantinopolis İstanbul*. (A. Gürçağlar, Çev.) İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Monogram. (1997). *Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi*. içinde İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- MS 550 yılında Roma İmparatorluğu*. (2016). 02 15, 2018 tarihinde <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/92/Byzantium550.png> adresinden alındı
- Müller-Wiener, W. (2001). *İstanbul'un Tarihsel Topografyası: 17. yüzyıl başlarına kadar Byzantion-Konstantinopolis-İstanbul*. (Ü. Sayın, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Niewöhner, P. (2013). The Byzantine Court: Source of Power and Culture. In A. Ödekan, N. Necipoğlu, & E. Akyürek (Ed.), *The Byzantine Court: Source of Power and Culture, İkinci Uluslararası Sevgi Gönül Bizans Araştırmaları Sempozyumu Bildiri Kitabı* (pp. 41-52). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Norwich, J. J. (2013). *Bizans: erken dönem (MS 323-802)*. (H. Koyukan, Çev.) İstanbul: Kabalıcı Yayınevi.

- Öksüz, G., & Yapıcı, F. (2014). *Nestor İskender: İstanbul : Çar şehrinin hikayesi (şehrin kuruluşu ve 1453 yılında Türkler tarafından alınışı)*. İstanbul: Heyamola Yayınları.
- Özdoğan, M. (1986). X. Türk Tarih Kongresi 22-26 Eylül 1986. *Yarımburgaz Mağarası* (s. 373-388). Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Sodini, J.-P. (2011). Konstantinopolis: bir Megapolün Doğuşu (4.-6. Yüzyıllar). A. Pralong (Dü.) içinde, *Bizans: Yapılar, meydanlar, yaşamlar* (B. Kitapçı Bayrı, Çev., s. 13-33). İstanbul: Kitap Yayınevi.
- St. John Stoudios - Artamanoff Koleksiyonu*. (2018, 03 08). 2013:  
<http://images.doaks.org/artamonoff/collections/show/44> adresinden alındı
- Taştan, H. (2013). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. *Kentsel Alanın İşlevsel Sürekliliği Bağlamında Arkadios Forumu'nun Avrat Pazarı'na Dönüşümü*. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- The Byzantine Churches of Istanbul: Myrelaion*. (2001). 03 05, 2018 tarihinde  
<https://www.nyu.edu/gsas/dept/fineart/html/Byzantine/index.htm?https&&www.nyu.edu/gsas/dept/fineart/html/Byzantine/24.htm> adresinden alındı
- The Pillar of Emperor Marcian*. (2014). 03 14, 2018 tarihinde  
<http://el.travelogues.gr/item.php?view=46730> adresinden alındı
- Thorpe, M. (2002). *Roma Mimarlığı*. (R. Akbulut, Çev.) İstanbul: Homer Kitabevi.
- Yalçın, A. B. (2003). Havariyyun Kilisesi. *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi* (Cilt IV, s. 24). içinde İstanbul.
- Yavuz, M. F. (2014). *Byzantion: Byzas'tan Constantinus'a Antik İstanbul*. İstanbul: İstanbul Araştırmaları Enstitüsü Yayınları.

### **Yazarların Biyografileri:**

\*Melike Özyurt İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nden 2012 yılında mezun oldu. Mezuniyetten itibaren mimarlık sektörünün çeşitli alanlarında çalıştı. 2014 yılında çalışma hayatı ile eş zamanlı olarak Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Tarihi ve Kuramı Programında yüksek lisans eğitimine başladı. Halen aynı okulda öğrenci olup tez çalışmasına devam etmektedir.

\*\* Prof. Dr. Nuran Kara Pilehvarian, 1961 yılında İstanbul'da doğmuştur. 1978-1983 yılları arasında Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü'nde lisans eğitimini tamamlamıştır. Yine Yıldız Teknik Üniversitesi'nde Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Rölöve-Restorasyon Bölümü'nden 1987 yılında yüksek lisans, 1993 yılında ise doktora derecelerini almıştır. Halen Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Tarihi Ana Bilim Dalı öğretim üyesi olarak görev alan Prof. Dr. Nuran Kaya, ülke çapında çok sayıda restorasyon çalışmalarında danışman olarak yer almıştır.

---

**Keywords:**

Syrian immigrant crisis, social & spatial exclusion, exclusion in everyday life

---

**Article Information**

Received:

21 March 2018

Received in revised form:

6 July 2018

Accepted:

11 July 2018

Available online:

14 July 2018

---

**Processes and Factors of Social Exclusion in Arrival Cities: Attitudes towards Syrians under Temporary Protection in Tarlabası, Istanbul**

Feriha Nazda GÜNGÖRDÜ\*

**Abstract**

There have been fierce discussions on the causes of global mobility/migration and its effects on national security and belonging as well as struggles that migrants' have had to face in arrival countries, while little has been said about how residents of arrival cities have been reacted to the effects of global mobility. Lacking of studies that evaluate the migration issue from the side of receiver societies seems result in one-sided policies that put the pressure on migrants in addressing ever-increasing discrimination and exclusion practices cities. The aim of this paper is to look from "the eyes of receiver societies" to determine existing / potential struggles that result in social exclusion practices at local level, where all social tensions become observable. To provide evidence, 40 semi-structured interviews were conducted in 2016 in Tarlabası Istanbul (a metropolitan urban area that has received considerable amount of Syrian immigrants since 2011). The main argument is, regardless of ethnic, cultural and religious similarities and discourses of brotherhood; Syrian immigrants are more likely to be excluded in the long term as their duration of stay increases and as they engage urban economy (labor market, redistribution mechanisms), network relations and everyday lives of native residents.

\* Çankaya University, Faculty Architecture,  
Department of City and Regional Planning,  
Ankara, Turkey  
nazdagungordu@cankaya.edu.tr

**Anahtar kelimeler:**

Suriyeli sığınmacı krizi, sosyal ve mekansal dışlanma, gündelik hayatta dışlanma

**Makale Bilgileri**

Alındı:

21 Mart 2018

Düzeltilmiş olarak alındı:

6 Temmuz 2018

Kabul edildi:

11 Temmuz 2018

Çevrimiçi erişilebilir:

14 Temmuz 2018

**Göçmen Ağırlayan Kentlerde Sosyal Dışlanma Süreci ve Etmenleri: İstanbul Tarlabası'ndaki Geçici Koruma Altındaki Suriyelilere Yönelik Tutumlar**

Feriha Nazda GÜNGÖRDÜ\*

**Öz**

Küresel hareketlilik ve göç, bu süreçlerin ulusal güvenlik, aidiyet ve toplumsal ilişkiler üzerine etkileri ile beraber göçmenlerin gittikleri ülkelerde yüzleşmek durumunda kaldıkları problemlere değinen çalışmalara literatürde sıkça yer verilirken; göçmenleri rızayla veya zorla ağırlamak durumunda kalan toplumların bu küresel hareketliliğe karşı tepkileri ve görüşlerine yönelik çalışmalar eksik kalmıştır. Söz konusu eksiklik, kentlerde giderek artan sosyal dışlanma ve ayrımcılık süreçlerinin önlenmesinde, sorumluluğun büyük kısmını göçmenlere yükleyen tek taraflı politikalar üretilmesine neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, küresel göçün kentsel etkilerini, göçmenleri misafir eden toplumların gözünden yerel ölçekte (özellikle mahalle ölçeğinde, günlük ilişkiler odağında) değerlendirerek, sosyal dışlanma pratiklerine neden olan mevcut / potansiyel gerilimleri ortaya koymaktır. Tartışma, 2011 yılından itibaren Suriyeli göçmenlerin ağırlıklı olarak geldiği İstanbul Tarlabası'nda, 2016 yılında gerçekleştirilen 40 adet yarı-yapılandırılmış mülakat bulguları ve güncel kentsel tartışmalar ışığında yürütülmüştür. Çalışmanın temel argümanı, etnik, kültürel, dini benzerliklere ve kardeşlik söylemlerine rağmen; Suriye göçmenlerin kentte kalış sürelerinin arttıkça, kent ekonomisine (yani iş gücü piyasasına, yeniden dağıtım mekanizmalarına) toplumsal ağlara ve günlük toplumsal ilişkilere dahil oldukça, uzun vadede daha çok ayrımcılık ve dışlanma pratiklerine maruz kalmalarıdır.

\* Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi,  
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ankara,  
Türkiye  
nazdagungordu@cankaya.edu.tr



## Introduction

The international mobility of labor and capital, migration patterns of refugees/people subjected to forced displacement as well as the economic, social, political and spatial impacts of these mobilities in final destinations have occupied the agendas of various disciplines including international studies, sociology, urban planning etc. In recent years, due to the politic struggles and on-going civil wars in Middle East, the massive influx of middle eastern communities to west (especially to Europe), triggered fierce policy debates in migrant/refugee receiver countries. At the first place, these policy debates have revolved around taking urgent precautions to prevent illegal and irregular migration flows, managing international and internal mobility of migrants/refugees with proper registration & legal control mechanisms and meeting the vital needs of migrants in destined localities. Following the initial aims, ensuring the integration (and even assimilation) of migrants/refugees to host society's socio-cultural norms, language and customs, job market and network relations largely occupies the migrant agenda of the countries. Recent practices in European Union and Turkey have shown us that such a one-sided migrant-oriented perspective that put the pressure on migrants' shoulders are ineffective to address the on-going societal tensions, discrimination and exclusion of new comers both in short and long term. For that reason, achieving a perfect balance in migration & integration policies is highly desired both for keeping host societies' social order as unchanged as possible while recognizing and protecting immigrants' identity (without strictly assimilating them. In that sense, massive influx from Syria to European countries (and all others) which is widely known as "Syrian Refugee Crisis" is a perfect test for countries.

The effects and immediate consequences of Syrian Refugee Crisis have been widely studied by different scholars all over the world and mostly focused on European Countries. According to UNHCR(.org), since 2010 approximately 13 million Syrians have been displaced and more than 50% of them have been migrated to neighboring countries including Turkey, Lebanon, Jordan as well as European countries. Turkey ranks first among other countries by hosting 3.583.434 registered Syrians by May 2018. Syrian immigrants in Turkey mostly prefer to live (especially) in metropolitan cities while only 6% of them prefer to live in camps (GIGM.gov.tr). When discussing Turkey's role in "Syrian Refugee Crisis" it is worth here to note that, Syrians, who have escaped from their home and come to Turkey, have not granted the "refugee" status. By Law on Foreigners and International Protection (Law No. 6458)(2013) Syrians, who apply to competent authorities to be registered, are granted "temporary protection status". As indicated in the Law "Temporary protection may be provided for foreigners who have been forced to leave their country, cannot return to the country that they have left, and have arrived at or crossed the borders of Turkey in a mass influx situation seeking immediate and temporary protection". By Law, it is clear that Syrian newcomers in Turkey are not refugees or conditional refugees (unlike European case).

Moreover, based on Temporary Protection Regulation (2014) “persons benefiting from temporary protection shall not be deemed as having been directly acquired one of the international protection statuses (refugee, conditional refugee) as defined in the Law”. For that reason, I will not use the term “Syrian Refugees” to stick to legislative status of Syrians in Turkey. Moreover, to refer to both registered and unregistered Syrians, I will call use the term as “Syrian immigrants” throughout the paper.

Although Turkey is at the center of Syrian migration flows, studies concerning Turkey have become quite limited and Turkey’s role in receiving and protecting migrants have seemed to be underestimated. As a second critique of general tendency literature and policy making processes, it is likely to claim that the socio-cultural, economic and spatial consequences of the Crisis “from the eyes of host societies” have been neglected. Thirdly, the adoption of top-down and particularistic approaches taking into account macro-level data in policy making and lacking of studies focusing on local dimension of the crisis and the problems/tensions taking place in neighborhoods (where the interaction between inhabitants and immigrants is quite observable) prevent us to fully grasp the consequences of Refugee crisis and the increasing practices of exclusion, discrimination and xenophobia against new comers. Therefore, this study aims to contribute to the literature through looking Syrian Refugee Crisis from the eyes of Turkish citizens and analyzing societal effects of the arrival of new comers in Tarlabası District, Istanbul, with a special focus on local practices of social exclusion. Focusing on native residents’ perspective will allow us to trace and understand the roots of micro-geographies of social exclusion. To understand the local factors of social exclusion against immigrants, the findings of 40 semi-structured interviews (that were conducted between April-June, 2016 in Tarlabası) were evaluated in findings part.

Tarlabası offers appealing information to understand how the process of “hosting” immigrants is turning out to be the process of “excluding” immigrants. It is true that cultural, religious and kinship relations facilitate the welcoming process of immigrants in the earlier phases of arrival. However, in the long run, socio-economic concerns are becoming more determinant (i.e. fear of losing jobs and poverty, loss of security and trust.) in (re)shaping social relations. This brings us to the main argument of the study that is “despite ethnic and cultural similarities with natives and discourses of brotherhood, immigrants are more likely to subject to social exclusion practices, as their duration of stay increases and as they engage in job & housing market, social networks and daily relations”. To say, what has been changing attitudes towards immigrants is not only about “time”. With the influx of Syrians, the expanding population in a deprived neighborhood lacking of proper public services, housing stock and job opportunities negatively affect natives’ attitudes towards immigrants as Syrians become “inhabitants” rather than “temporary guests”. However, this argument is not a fact or universal statement that is valid in every migrant-receiver

neighborhood/city/country. Instead, it is a statement that perfectly covers the recent practices in Tarlabası and the discussions around it could be taken into account in tracing exclusion practices in different geographical and sociological contexts.

The outline of the study is as follows. In Section 2, literature on social exclusion and the terms' relations with the notions of social justice and integration are reviewed. Again in this section, factors and forms of social exclusion practices against immigrants are examined in two categories as structural and conditional factors. In Section 3, Tarlabası District is briefly introduced and social exclusion practices in Tarlabası were discussed with reference to the findings of conducted interviews. In the final section, a summary of main findings is drawn and some remarks are provided for future studies.

### **Rethinking Social Justice, Social Exclusion and Integration in The Era of Refugee Crisis**

The way in which immigrants are attached to the dominant social order in immigrated cities, their inclusion in the daily life and labor market, their processes of protecting their own identities and the social relations they establish are the determining factors of the social adjustment processes of immigrants. This process, which is not unilaterally related to immigrants, is of great concern to societies hosting immigrants and their attitudes are decisive in the process. In that matter, while the construction of a mutual relationship on a healthy, tolerant and respectful basis pointing out the processes of social justice, social integration and inclusion; increasing discrimination, social unrests signal the processes of social exclusion.

Social justice discussions constitute great importance in drawing out the social exclusion practices. In lexical terms, social justice means the justice in redistribution of wealth, opportunities and privileges within a society (New Oxford American Dictionary, 2001). Although the term is inspired from various disciplines including philosophy, psychology and dates back to ancient times (Aristotle, Spinoza etc.), the discussions on social justice have evolved around the limited scope of economic determinism in which the injustices are mostly defined by numbers (poverty and unemployment rate etc.) as injustices in income redistribution, wealth and resources allocation (Adaman ve Keyder, 2006). However, the understanding of social justice and poverty depending on economic indicators has begun to lose its meaning in theory & practice with increasing social and political tensions especially after 1970s. Basing on this argument, Harvey (1973) and Lefebvre (1991) adopted a Marxist approach in defining social justice and claim that the term is not just a matter of political economy but also the processes of social inequality, social exclusion and socio-spatial segregation that are becoming increasingly important to understand neoliberal urban processes. Recently, Adaman and Keyder (2006) consider the broader dimensions of injustices in cities and state that to achieve social justice, the mechanisms

of redistribution, recognition and participation should be redesigned equally and accessible for everyone. Otherwise, injustices may lead to various forms of exclusion and marginalization at the end.

Following the definitions of social justice, social exclusion can be defined in multiple ways as a process (Hodgkinson and Pouw, 2017; Lightman and Gingrich, 2018; Pantea, 2014; Ragazou, 2015; Vidojević, 2017) - such as disaffiliation (Castel, 1991 cited in Silver, 2006) or as a fact (a continuum)- such as social disqualification (Paugam, 1991). In terms of process, Silver (2006) defines social exclusion as a process in which the level of participation, access and solidarity decreases so as the degree of social cohesion and integration which can be observed both in individual and societal level. Similarly, European Commission (2004) defines the term as a process “whereby certain individuals are pushed to the edge of society and prevented from participating fully by virtue of their poverty” and from accessing to job market and public services as well as to community and/or institutional networks which in turn makes these groups less powerful in decision-making processes and even in taking control over decisions affecting their daily life. It is worth to note here that, although the term is highly associated with poverty and disadvantage; individuals may be exposed to different levels/forms of exclusion. To say that, not only poor or low income groups but also high income groups can be excluded in given circumstances. Thus, as Touraine (1991, as cited in Silver 2006) points out, “exclusion is an issue of being in or out, rather than up and down”. In such a broad framework, it is not easy to define the origins and outcomes of social exclusion. The motives behind practices of social exclusion as well as the outcomes differ according to time, space and social structures of societies and thus, both dimensions can be studied under different theoretical basis. In literature, the processes/practices of social exclusion are mostly discussed in 4 forms: economic, spatial, cultural and political (Adaman ve Keyder, 2006; Apăteanu and Tatar, 2017; Barnes, 2002; Dufy, 1995; Markoç and Çınar, 2018; Sapancalı, 2003).

Economic exclusion can be expressed as a lack of stability and a permanent position in the labor market, poverty that originates from unemployment and dispossession, inability to access public and private services, and inability to reach income and credit opportunities (Adaman ve Keyder, 2006). Concentration of public & private services and agglomeration of job opportunities and investments in some specific locations, ethnic clustering, location choices of income groups with respect to affordability concerns (in)directly affect spatial segregation and thus exclusion.

Cultural exclusion can be defined as the exclusion of some groups with respect to their ethnic ethnicity, religion, ethnic ties and associations, distinct lifestyles, pleasures, habits, traditions and experiences, by dominant cultural groups, in the area in a way to prevent/limit newcomers' engagement to social networks and daily practices. Political exclusion stands out as an ideological exclusion based on ideological conflicts that negatively affect the freedom of expression,

participation in political life, establishment of representative mechanisms with strong political engagement for those groups lack of political and economic power (Adaman ve Keyder, 2006).

Exclusion practices differ with respect to the dynamics of the given geography, time and the facts of the given society. If these main four categories mentioned above are to be used to define exclusion practices in some specific contexts, it is worth to keep in mind that these processes are not mutually exclusive, instead they are intertwined. For example, Syrian immigrants are not only exposed to cultural exclusion with respect to language barriers and ethnic customs, but also to economic exclusion in which they are not welcomed in job market as potential rivals. Their cultural and economic exclusion trigger Syrians spatial exclusion that ends up with the formation of Syrian neighborhoods that have limited interaction with the surrounding. Basing on these motives, Syrians' grassroots organizations or solidarity initiatives are barely recognized by public authorities & by native community.

- ***Factors of Social Exclusion Against Immigrants***

Putting forward the factors behind the social exclusion against immigrants is vital to analyze social effects of immigration and to guide decision-makers in this matter. Factors of exclusion could be examined under two categories as structural and conditional, that provide a comprehensive coverage of the recent practices of exclusion. Structural factors refer to chronic socio-economic and ethno-cultural problems such as chronic poverty, historic ethnic struggles that are less likely to be solved with immediate precautions & policies. On the other hand, conditional factors represent short-term problem areas such as rapid changing political discourses, negative attitudes of media (in a way to trigger security concerns in society etc.) that may easily manipulate public opinion. Conditional factors of exclusion are more likely to be prevented/solved by tailor-made policies and social engineering.

#### *Structural factors*

Structural factors refer to chronic social, cultural and economic problems (such as historic ethnic struggles, chronic poverty etc.) that have become ever visible in neoliberal era when the socio-economic disparities and social segregation became ever deepened as the results of competitive and capital-oriented economic, social & spatial policies. Besides as Peace (2001) argues, factors or processes "over which individuals have limited control" may be called as structural factors, as well. In broader sense, structural factors can be grouped in two as socio-economic and ethno-cultural factors. To begin with the former, we may claim that those who have struggled by chronic poverty, chronic socio-economic disadvantage in reaching job market & public services and those

who alienated from community both socially and spatially are more likely to be excluded by others who relatively more “power”, “assets” and “competences”. With respect to migrants’ positions in host countries, income & education level, social status in the social strata, positions in network relations, the level of political representation seem to be the determining factors that forms the basis of economic exclusion in neoliberal era (Appleton-Dyer and Field, 2014; Kramer et al., 2011; Peace, 2001).

Secondly, in a similar vein with chronic poverty and disadvantage, chronic ethnic and cultural struggles, (such as long lasting ethnic clashes between Kurds and Romany groups) language barriers may result in hostility and xenophobia against new comers who have a different ethnic, religious or cultural identity (Barclay et al., 2003; Centre d’Estudis Africans, 2003; Robinson et al., 2005). Such ethno-cultural struggles may arise from long-lasting cultural tensions between groups as well as from short term crisis like civil wars, political movements and uneven migration flows.

### *Conditional factors*

Conditional factors refer to on-going and immediate tensions arising from competitive processes in local job market, negative attitudes of media, security or identity concerns which are exposed to rapid change in given socio-economic conjuncture. When compared to structural ones, conditional factors seem relatively easy to be addressed and managed. Nevertheless, they cannot be examined without their organic connections with structural factors. For example, one would be mistaken if he/she discusses the fierce competition among natives and immigrants to reach scarce jobs opportunities in local job market without referring to global competition and inequalities in neoliberal era in terms of fair and just redistribution.

To begin with competitive processes, we may claim that immigrants may often be perceived as burdens to host countries’ national economy (Batsaikhan et al. 2018; Gheasi and Nijkamp, 2017) and they are blamed for the decreasing quality of public services (Balkan et al., 2018) since public authorities struggle to meet the needs and expectations of expanding population. It is also believed that, needs and expectations of immigrants may change service priorities in a way to prioritize services for immigrants (Casey et al., 2004; Wren, 2004). Immigrants may also be seen as potential rivals in job market in which job opportunities are getting scarce when compared to increasing population (Hugo, 2005). Moreover, since immigrants are more likely to accept low wage jobs with flexible working hours without proper social insurance so as to survive in a new geography; native labor class may blame immigrants for worsening working conditions, regardless of how immigrants are contributing to the local economy (Helbling and Kriesi, 2014; Hugo, 2005). Such negative attitudes towards immigrants/refugees become ever observable especially during economic crisis and recession periods. As European Social Survey (Round 7,

2014) results put forward 59.4% of European respondents stated that “immigration is bad for the economy”; while 46.3% and 62.1% of the respondents, respectively, claimed that “country’s cultural life undermined by immigrants” and “immigrants make country worse place to live” which is actually revealing the reflection of European countries against immigrants in a period economic crisis (2008). Such figures give one the idea of how immigrants and immigration is negatively perceived by host societies.

If such fears and negative attitudes cannot be conquered with to-the-point employment policies (quota systems or regulations on work permits etc.) with special efforts to protect natives’ rights and privileges at the first place; exclusion of immigrants may become inevitable (Casey et al., 2004; Centre d’Estudis Africans, 2003; Robinson, 2012). Thus, policies and regulations play a crucial role in managing the exclusion process. Citizens’ minds are often confused about the immigrants’ future in their countries when legislative framework of the given country poorly defines the conditions/duration of stay, the conditions of entry-exit, requirements for naturalization process, immigrants’ rights to sheltering, health and education services as well as immigrants’ rights in legal and public affairs (Centre d’Estudis Africans, 2003; Penrose, 2002). Such unclear points in legislation may lead to social unrests in society and stimulate negative attitudes towards immigrants.

Host societies’ attitudes towards immigrants are also quite interrelated with issues of security and identity (De Mello, 2018; Schmidbaur, 2017). The fear of losing national or local identity, the fear of losing traditional habits, norms and the way living determine settled inhabitants’ choice over whether to include/welcome immigrants or exclude/marginalize them from daily social networks and community relations. The main reason of such an attitude may be to preserve local order and peaceful atmosphere within the neighborhood. If the level of interaction between host community and immigrants is quite limited, then it is more likely to observe cultural polarization which may lead to the exclusion practices at the end. The most common policy set in addressing increasing problems regarding the protection of identities, norms and values seems to be “integration policies”. Integration can be interpreted as the adoption of host society’s language, culture, norms, traditions, daily life, as well as its institutional structure, public affairs, legal framework and economic structure by immigrants without losing/neglecting their own cultural and ethnic identities (Appleton, 2011; Emerson, 2011; Syrett ve Sepulveda, 2012). Integration policies would be perfect tools to fight social exclusion, only if they are designed two sided (natives-immigrants) and anti-assimilative.

As the last factor of exclusion, one should refer to the role of media in molding public opinion against immigrants. Various studies put forward that, media reporting of migration and immigrant-related issues is often one-way and sided (Karataş, 2015; Lemos, 2004; Schmidbaur, 2017). That is, media reporting is mostly focusing on the negative sides the process such as

increasing crimes, social unrests (through neglecting immigrants' contributions to economic growth, innovative technologies, social solidarity and peace etc.) in a way to reinforce biases against immigrants. Sided and biased media reporting may result, social exclusion which obstruct all the efforts to achieve community cohesion (Craig et al., 2004; Lemos, 2004).

In the next section, structural and conditions factors of exclusion that briefly introduced here would be used as the framing discussion in evaluating the exclusion process in Tarlabası, Istanbul. However, at the first place it is important to introduce Tarlabası with respect to its demographic, socio-cultural and economic characteristics.

### Case Study: Tarlabası, Istanbul

- ***Contextual Setting of Tarlabası and Methods Used***

Tarlabası is a very well known area in Istanbul with a long history of settlement. Tarlabası is not an administrative unit, to say, it is composed of 9 neighborhoods (Bostan, Bülbül, Çukur, Hüseyin Ağa, Kalyoncu Kulluk, Kamerhatun, Şehit Muhtar, Sururi Mehmet Efendi, Yenişehir) with an overall population of 25152 (TUIK, 2017). However, despite its history and the transformations that took place in its development, Tarlabası is now known as a deprived neighborhood hosting various diverse groups, including low income and poverty groups, ethnic groups and immigrants (Kurdish, Romani, African and Syrian populations as the majority), illegal workers etc. which are actually referred as marginal groups in the society. Tarlabası has a bad reputation for being the center of crime, theft, as well as illegal production and trade. Despite such a bad reputation, Tarlabası is still attracting interregional and international immigrants through offering an affordable life at the very center of Istanbul (app. 7-10 minutes to Istiklal Street by walking).



**Figure 1** Street view – Tarlabası  
Source: dunyabulteni, april 2018



Tarlabaşı offers a bunch of information to put forward how the process of “hosting” immigrants is turning out to be the process of “excluding” after a five-year practice of living together. Since the first waves of crisis, Tarlabaşı has received a considerable amount of Syrian immigrants. According to official records (GIGM, 2018), Istanbul ranks first in Turkey by hosting 563.133 Syrian immigrants who are officially registered (%15, 80 of total Syrian immigrants in Turkey- 3.562.523). However, we have limited information about the mobility of Syrians within cities and that is mostly unofficial. Thus, basing on the declarations of neighborhood mukhtars and research institutes in Tarlabaşı, it is estimated that Beyoğlu District is hosting around 10.000 Syrian immigrants in which Tarlabaşı has one of the highest share by hosting around 3000-5000 in its 9 neighborhood, by 2017.

Based on unofficial records, we may say %11,9 - %19,9 of the overall population of Tarlabaşı is composed of Syrian immigrants. Therefore, it is very likely to expect severe alterations in social pattern & relations in Tarlabaşı with the arrival of Syrian immigrants.

To get a greater insight of changes in social relations in Tarlabaşı, 40 semi-structures interviews were conducted between April - June, 2016. Respondents were asked 11 semi-structured questions that try to find out respondents’ reactions to Syrian Refugee Crisis and its effects in Turkey, how they perceived and reacted to the settlement of Syrians in their neighborhood, how social life and solidarity networks in the neighborhood have been affected by Syrian influx, how they get in contact and interact with Syrian new comers, how they defined and evaluated the five-year experience of living together and the problems/struggles that they were subjected to. It is also aimed to understand whether any opinions/views have changed or not since the first day of Syrian settlement in Tarlabaşı up to now or not. If anything has changed, how is it changed and why?

Moreover, without any bias and manipulation respondents were asked whether they faced/observed/experienced the structural and conditional factors outlined above. For example, regarding immigrants’ contribution to local economy, respondents were asked to choose the proper wording for the following statement: Syrian immigrants contribute to / threat to local economy. With respect to wording choice made, respondents were asked about their experiences in this matter and used as quotations in findings part.

When conducting interviews, random sampling was preferred and a special attention devoted to achieve a balance in terms of gender, age, occupation, level of education etc. so as to increase the level of just representation (Table 1). Priority is given to residents who have settled Tarlabaşı long before the arrival of Syrians to understand the first reactions against Syrians and what has been changed in 5 years in public perception.

The aim of semi-structured interviews was not to get the exact information about attitudes towards immigrants, rather, they were designed to have a general background about how immigrants are perceived, included or excluded.

**Table 1** Descriptive Information of Respondents

Age		15-29	30-44	45-59	60-74	75+	TOTAL
	F		6	11	10	8	5
%		15	27,5	25	20	12,5	100
Gender		Women	Men				
	F	18	22				40
	%	45	55				100
Education		Not attended	Primary	High School	University	Graduate	
	F	8	16	10	5	1	40
	%	20	40	25	12,5	2,5	100
Employment		Unemployed	Employed				
	F	12	28				40
	%	30	70				100

### Factors of Social Exclusion Against Syrian Immigrants in Tarlabası

Tarlabası District provided a broad framework to trace the roots of social exclusion against Syrians which in turn can be taken into account to understand the factors of exclusion in different geographies. In this section, through referring to factors of exclusion that were discussed under two dimensions as structural and conditional, I tried to figure out how Syrian immigrant influx to Tarlabası altered/ affected social relations, job market dynamics and everyday interaction between different groups in society with respect to 40 semi-structured interviews conducted in the area.

Before getting into the factors of exclusion in Tarlabası, it is worth to evaluate public opinion with respect to five-year-old experience of hosting Syrian immigrants. For the first days/weeks days of Syrian settlement in the area, there seemed to be a mix of both positive and negative views on Syrian immigrants in Tarlabası.

16 respondents (out of 40) stated that they “welcomed” Syrians at the first days of their arrival. They pointed out that they did not feel any “unhappiness” or “discontentedness” with the

appearance of Syrians in their neighborhoods. The main reason behind such welcoming attitudes seemed quite humanitarian as explained in following two quotes;

*“They were escaping from the war, we were the only neighbors to help them. They did not have food, clothes, anywhere to sleep. We helped them without asking anything in return. It’s the mission of humanity, it should be.”* (woman, 35 years old, married)

*“You’re asking what we have done when Syrians come? We did our best to comfort them, to provide food and sheltering for them. Why we did that? Because they are human as we are and they are our religious and cultural fellows. We had to help them.”* (man, 48 years old, married)

Besides humanitarian concerns, ethnic, cultural and religious similarities seemed to help natives to host and welcome immigrants when they first arrived. Especially women residents of Tarlaabaşı were quite happy to host Syrian immigrants and covering their basic needs with the spirit of solidarity. Some supportive arguments of can be found in the quotation below;

*“In earlier days, they were 3-4 people, in time, their families have come. They started to live in rooms with very bad conditions, even which we never thought to live in. After witnessing these, we (referring to her friends) and several families collected money and helped them. We also provided space for them to perform the salaah. They are our religion-brothers.”* (woman, 34 years old, married)

However, there were opposite views, too. Especially Romany groups, old natives, former immigrants who have moved from northern cities of Turkey were not quite happy with the appearance of Syrian immigrants in their neighborhoods (in total 24 out of 40 respondents). When they were asked about their “unhappiness” and “discontentedness”, they referred to ethno-cultural problems such as language barriers, long-lasting ethnic conflicts over decades (ie. conflicts between Romany and Kurdish populations), cultural differences in terms of national values, norms and daily habits etc. The quotes such as *“How could we get along with Syrians without knowing their language?” “They cannot understand Turkish, so they must leave the neighborhood and then the country” “We did not invite them, who invited them?” “We do not want them” “We cannot live together” “We cannot accept their living style” “We have different cultures”* were repeated several times within the interviews.

Recently, it is likely to argue that the 5 years of “living together” practice/experience has seemed to change the positive and welcoming attitudes towards Syrian immigrants. The humanitarian and charitable practices, positive discourses on brotherhood, neighboring, cultural and ethnic similarities have seemed to lose their determining position in shaping social relations in Tarlaabaşı.

In other words, humanitarian and cultural discourses are not as important as in the first days of Syrian settlement in Tarlaabaşı. Syrian immigrants' engagement to job market, housing and some benefits & rights to access public services have led to increasing discontent and biases against them. When 16 respondents (out of 40), who stated that they were quite open and welcoming for Syrians when they first arrived, were asked about their opinions for Syrians after 5 years and 11 of them directly stated that "they have changed their minds". The overall trend in Tarlaabaşı to blame Syrians for worsening economic conditions, less qualified public services and loss of security and social trust seemed quite widely accepted.

Increasing biases, discrimination and exclusion against Syrian immigrants could be discussed under two headings as structural and conditional factors (as outlined above). To begin with structural ones, ethno-cultural factors seemed quite influential. That is, Romany groups still argue for their long-lasting conflicts with Kurdish population regardless of individual relations and cultural exchanges occurred within 5 years within the same neighborhood. 17 respondents out of 40 declared language barriers, cultural and ethnic differences affecting daily social relations as problems that they cannot easily intervene in and solve.

In terms of socio-economic factors, 33 of 40 interviewees mentioned their fears chronic socio-economic disadvantages. Since Syrians settled in Tarlaabaşı also lack of proper income and financial assets (as the majority of natives) to positively contribute to local economy as potential consumers or potential entrepreneurs; natives believe that with an expanding population with limited assets they could not escape from chronic poverty and disadvantage (please see the quotation below).

*"I was born in a poor family and I couldn't attend school. Since I'm not qualified, I work as an hodman with a wage lower than substance level. There is no job for everyone in this neighborhood and I have to stick to this job no matter what. And now we have Syrians who are also poor. We fight each other to survive because this system does not offer us anything. Our faith is poverty and no one sees us."* (man, 27 years old, single)

Besides chronic poverty and socio-economic disadvantages, interviewees also mentioned the unstable economic progress which is quite open to externalities. They fear to lose their jobs and social aids with a sudden economic crisis/recession. They also fear that, under unstable working conditions, Syrian immigrants are perfect rivals for them, since they work for lower wages for longer hours. 7 out of 40 interviewees declared that, even with the minor effects of economic fluctuations, employers chose to work with Syrian immigrants (instead of them) to decrease their costs, regardless of how illegal to employ immigrants.

Such fears/views lead us to the fact that competition among natives and immigrants in local job market and accessing public services have become fierce. Through discussing increasing competitiveness that shape local relations, we may touch upon conditional factors that shape attitudes towards Syrians in Tarlabası. To start with competitive processes in job market, 24 out of 28 respondents, who are employed and active in local job market, claimed that Syrian immigrants are “stealing their jobs” since they admit to work for longer hours with lower wages and they do not ask for social security. Respondents claim that they either have to work under worsening conditions and accept lower wages and flexible working hours or they will be unemployed (17 out of 28). Respondents also claim that employers do not hesitate to replace them with Syrian workers to lower the labor costs and maximize their profit. We may trace the roots of these fears in the quotation below;

*“For years, we are facing the question of “Can we survive this month and pay the bills?”. We are poor and it seems that we are getting poorer everyday. Everything gets expensive but our wages are stable. Even worse, Syrian immigrants stole our jobs since they are ready to work like 24 hours a day for less money than we get. We hope that they will turn back and we will get back our jobs”* (man, 42 years old, married)

With respect to changing conditions in housing and job market, 36 of 40 respondents blame Syrian immigrants for increasing housing rents. It is claimed that housing rents have increased around % 30-35 with the settlement of Syrians, due to scarcity of housing stock at the very center of Beyoğlu. As one of the respondents (women, 24 years old, single) claimed *“even two-room houses with very bad infrastructure and heating have become as expensive as a luxury house in suburbs”*.

Similar concerns are also likely to be observed in terms of the quality of public services, the amount of public expenditures and social aids allocated to natives. The majority of interviewees (23 out of 40) declared that once Syrian immigrants become settled inhabitants, the quality and quantity of public services would likely fall and the priorities in providing public services will accordingly change to respond the needs of immigrants. 32 of 40 residents declared their dissatisfaction with municipalities’ social aid system designed for the coverage of basic needs of immigrants. Respondents claim that, “their taxes” are redistributed among Syrians without their permission.

*“I think that, (Beyoğlu) municipality does not care about our problems. We are forced to live in a neighborhood which is highly deprived in terms of infrastructure. Why do they collect taxes? For Syrians? It is not nice to see how well Syrian immigrants are treated in our own neighborhoods. We also demand the same.”* (man, 49 years old, married)

Respondents are also unhappy with the changes in social patterns and daily relations in Tarlabası with Syrian influx. It is a common idea that with the arrival of Syrians, the pattern of social relations, social order, network relations and use of public spaces have changed negatively (30 out of 40). Moreover “defending woman’s honor” was repeatedly mentioned by male residents (10 of 12 married men), as the main motive behind less use of public spaces within neighborhood. They claim that, they do not want their wives to go out without them or without any person that they can trust, due to their mistrust against newcomers.

Views of political figures, immigrant policies and media and press declarations have a significant role in the shaping the perception of Syrian immigrants. According to the majority of residents (22 of 40), privileges and opportunities granted for immigrants by central and local authorities are not likely to end in near future. Interviewees seemed quite confused about the future of Syrian immigrants in their neighborhoods, due to political uncertainty in migration policies. The quote below summarize the concerns of interviewees over the future of Syrian immigrants in their neighborhoods.

*“...For sure, they are our brothers and they need help. However, if they will settle permanently in Turkey, government should locate them in proper houses in some special locations, not in our neighborhoods. But first of all, we need to know that will they return to Syria or stay in Turkey. Because it affects our daily lives.”* (woman, 36 years old, married)

### **Discussion and Concluding Remarks**

This study focused on Syrian Immigrant Crisis and how it is perceived at local level through determining local daily relations and processes of social exclusion. The main argument is, regardless of ethnic, cultural and religious similarities and discourses of brotherhood; Syrian immigrants are more likely to be excluded in the long term as their duration of stay increases and as they engage urban economy (labor market, redistribution mechanisms), network relations and everyday lives of native residents. To put forward such exclusionary practices, 40 semi-structured interviews were conducted in Tarlabası, Istanbul. According to findings, despite the divisions in residents’ view on whether to welcome or exclude Syrian immigrants in the first days of crisis; 5 years of living practice eroded such welcoming views which were mostly based on ethnic, cultural and religious similarities as well as charitable purposes.

It is true that cultural, religious and kinship relations facilitate the welcoming process of immigrants in the earlier phases of arrival. However, in the long run, socio-economic concerns are becoming more determinant (i.e. fear of losing jobs and poverty, loss of security and trust.) in (re)shaping social relations. It is highly affirmable to say that, due to given concerns of the future of Syrian immigrants in neighborhoods, the quality and coverage of public services and

social aids, unstable nature of economic progress, increasing competition over scarce resources and job opportunities result in the intolerance and hostility and in the long term lead to social exclusion practices against immigrants. Of course, the given factors of exclusion may be totally different/opposite in different geographical contexts. With respect to huge differences in terms of geography, context, scale and history; any argument regarding exclusion/inclusion of immigrants is context-dependent and cannot be easily falsified or justified. For example, in Europe there is a bunch of studies (Aas ve Bosworth, 2013; Mahoney and Siyambalapitiya, 2017; Roodman, 2014; Syrett ve Sepulveda, 2012) claiming that “as refugees integrate in daily life and contribute to national/local economy they are more likely to be welcomed”. On the other hand, there are also various studies claiming that “immigrants are often described as potential opponents in the labor market, a potential burden for public services and are subject to more exclusionary practices over time (Camarota ve Zeigler, 2013; Rowthorn, 2008; Boustan et al. 2010; Kaczmarczyk, 2013). For Tarlabası case, the latter argument seemed to be observed.

To deal with social exclusion, this study bears some important remarks for policy makers. First of all, immigration policies regarding entry/exit conditions, residence/work permits, rights to public services and the coverage of temporary protection status, the processes of naturalization have to be properly determined. Otherwise, the concerns on the future of Syrians, whether they should be regarded as temporary guests or permanent inhabitants will negatively affect attitudes towards Syrians. Moreover, to address increasing concerns on Syrians’ position and rights in job market, employment policies should be revised to erode misunderstandings and to protect Turkish workers’ rights. In terms of planning and policies of local governments, social aid mechanisms should be fairly designed so as not to aggrieve both Syrian and Turkish beneficiaries, housing problem should be addressed, spaces of encounter should be designed to foster interaction among native and immigrant groups.

**REFERENCES**

- Aas, K.F. and Bosworth, M. (2013). *The Borders of Punishment: Citizenship, Crime Control, and Social Exclusion*. Oxford: Oxford University Press.
- Adaman, F. and Keyder, Ç. (2006). Türkiye'de Büyük Kentlerin Gecekondu ve Çöküntü Mahallelerinde Yaşanan Yoksulluk ve Sosyal Dışlanma. Avrupa Komisyonu Sosyal Dışlanma ile Mücadelede Mahalli Topluluk Eylem Programı 2002-2006.
- Apateanu, D. and Tatar, M. I. (2017). An Introduction into the Civic Dimension of Social Exclusion: the Case of Romanian Youth. In: Goudenhooff, Gabriela(Ed.): *A social Europe for youth: education to employment*. Debrecen: Univ. of Debrecen Press, - ISBN 9789634739777, pp. 336-347
- Appleton, J. (2011). Assimilation or Integration: Migrants in Europe, *Encounters Mission Journal*. Issue 36. pp. 1-11.
- Appleton-Dyer, S. and Field, A. (2014). Understanding The Factors that Contribute to Social Exclusion of Disabled People. <https://www.odi.govt.nz/assets/Guidance-and-Resources-files/Understanding-the-factors-that-contribute-to-the-exclusion-of-disabled-people-November-2014.pdf>. last visited on 03.07.2018
- Balkan, B., Tok, E. Ö., Torun, H. and Tumen, S. (2018). Immigration, Housing Rents and Residential Segregation: Evidence from Syrian Refugees in Turkey. IZA Discussion Paper Series No. 11611.
- Barclay, A., Bowes, A., Ferguson, I., Sim, D. and Valenti, M. with Fard, S. and MacIntosh, S. (2003). *Asylum Seekers in Scotland*. Edinburgh: Scottish Executive for Social Research.
- Barnes, M. (2002). Social Exclusion and the Life Course. in M. Barnes, C. Heady, S. Middleton, J. Millar, F. Papadopoulos, G. Room ve P. Tsakloglou (ed). *Poverty and Social Exclusion in Europe*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Batsaikhan, U., Darvas, Z. and Raposo, I. G. (2018). *People on The Move: Migration and Mobility in the European Union*. Brussels: Bruegel.
- Boustan, L.P., Fishback, V., Kantor, S. (2010) The Effect of Internal Migration on Local Labor Markets: American Cities during the Great Depression, *Journal of Labor Economics*, 28(4). pp. 719-746.



- Camarota, S.A. and Zeigler, K.. (2013). Immigrant Gains and Native Losses In the Job Market, 2000 to 2013, <http://cis.org/immigrant-gains-native-losses-in-the-job-market-2000-to-2013> last visited on 02.07.2018.
- Casey, R., Coward, S., Fordham, T., Hickman, P., Reeve, K. and Whittle, S. (2004). The Housing Market Impact of the Presence of Asylum-seekers in NDC Areas. London: NRU.
- Centre d'Estudis Africans. (2003). The Causes and Dynamics of Social Exclusion Among Immigrants in Europe: Analysis of Three Cases, Denmark, Italy and Spain. Varese, Italy.
- Craig, G., Dawson, A., Kilkey, M., Martin, G., Hashi, A., Hulaleh, M., Hussein, T., Kitoko, G., Morati, I., Rahman, S.A. and Zagros, N. (2004). A Safe Place to Be? The Quality of Life of Asylum Seekers in Sheffield and Wakefield. Hull: University of Hull.
- De Mello, S. (2018). Digesting the Disaster: Understanding the Boom of Refugee Food Entrepreneurship in the Face of Increasing Xenophobia. Scripps Senior Theses. 1121.
- Duffy, K. (1995). Social Exclusion and Human Dignity in Europe. Council of Europe. Strasbourg.
- Emerson, M. (2011). Interculturalism Europe and Its Muslims in Search of Sound Societal Models. Centre for European Policy Studies. ISBN 978-94-6138-051-7.
- European Commission. (2004). Joint Report on Social Inclusion.
- Gheasi, M. and Nijkamp, P. (2017). A Brief Overview of International Migration Motives and Impacts with Specific Reference to FDI. *Economies*. 5(31). pp. 1-11.
- Harvey, D. (1973). *Social Justice and the City*. London: Edward Arnold Publishers Ltd.
- Helbling, M. and Kriesi, H. (2014). Why Citizens Prefer High-Over Low-Skilled Immigrants: Labor Market Competition, Welfare State and Deservingness. *European Sociological Review*. 30(5). pp. 595-614.
- Hodgkinson, K. A. and Pouw, N. R. M. (2017). The social exclusion of vulnerable youth in Guatemala. University of Amsterdam/SOS Children's Villages.
- Hugo, G. (2005). *Migrants in society: diversity and cohesion*. Policy Analysis and Research Programme of the Global Commission on International Migration, National Centre for Social Applications of GIS University of Adelaide.
- Karataş, M. (2015). Türk Yazılı Basınında Suriyeli Sığınmacılar ile Halk Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Journal of Migration Studies*. 1(2). pp. 112-151.

- Kaczmarczyk, P. (2013). Are immigrants a burden for the state budget? Review paper. RSCAS EUI Working Papers 2013/79. Florence: European University Institute
- Kramer, J.M., Olsen, S., Mermelstein, M., Balcells, A. And Liljenquist, K. (2012). Youth with Disabilities' Perspectives of The Environment and Participation: A Qualitative Meta-synthesis. *Child: Care, Health and Development*. 38(6). pp. 763-777.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Oxford: Blackwell.
- Lemos, G. (2004), *Community Conflict: Causes and Action*. London: Lemos & Crane.
- Lightman, N. and Gingrich, L. G. (2018), *Measuring Economic Exclusion for Racialized Minorities, Immigrants and Women in Canada: Results from 2000 and 2010*, *Journal of Poverty*, DOI: 10.1080/10875549.2018.1460736.
- Mahoney, D. And Siyambalapitiya, S. (2017). Community-based interventions for building social inclusion of refugees and asylum seekers in Australia: A systematic review. *Journal of Social Exclusion*. 8(2). pp. 66-80.
- Markoç, I. and Çınar, C. (2018). Loss of Social Belonging, Displacement and Social Exclusion in the Neighborhood: Urban Development in Sarıgöl, Istanbul, Turkey, *Megaron*. 13(2), pp.169-181
- New Oxford American Dictionary. (2001). Stuart Berg Flexner. Oxford University Press.
- Pantea M. C. (2014), *Summary Report on The 2013/14 Social Inclusion Country Templates, Youth Partnership*, [http://pjpeu.coe.int/documents/1017981/7110690/Summary+Report\\_Social+Inclusion\\_2014.pdf/11362dce-b78b4ddb-9528-e90c487dd3fc](http://pjpeu.coe.int/documents/1017981/7110690/Summary+Report_Social+Inclusion_2014.pdf/11362dce-b78b4ddb-9528-e90c487dd3fc), last visited on 04.07.2018.
- Paugam, S. (1991). *La Disqualification sociale*. Presses Universitaires de France, Paris.
- Peace, R. (2001). Social Exclusion: A Concept in Need of Definition. *Social Policy Journal of New Zealand*. 16. pp 17-36.
- Penrose, J. (2002). *Poverty and Asylum in the UK*. Oxford: Oxfam and Refugee.
- Ragazou, K. N. (2015), *Poverty, Inequality and Social Exclusion/Inclusion in South Europe*. Master Thesis. University of Thessaly: Greece
- Rawls, J. A. (1971). *A Theory of Justice*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Robinson, D., Reeve, K., Coward, S., Bennington, J. and Buckner, L. (2005). *Minority Ethnic Housing Experiences in North Lincolnshire*. Sheffield: CRESR, Sheffield Hallam University and North Lincolnshire Council.
- Robinson, D. (2012). *New Migration and Community Change*. Centre for Regional Economic and Social Research Sheffield Hallam University.
- Roodman, D. (2014). *The domestic effects of migration*, <http://davidroodman.com/blog/2014/09/03/the-domestic-economic-impacts-of-immigration/> last visited on 02.07.2018.
- Rowthorn, R. (2008). *The fiscal impact of immigration on the advanced economies*. *Oxford Review of Economic Policy*. 24(3). pp. 560-580.
- Sapancalı, F. (2003). *Sosyal Dışlanma*. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Schmidbaur, J. (2017). *The Construction of Refugees and Asylum Seekers in German Print Media A critical discourse analysis of the “refugee crisis” in Germany from 2015- 2017*. Master Thesis. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.
- Silver, H. (2006). *Social exclusion*. *Encyclopedia of Sociology*. Oxford: Blackwell.
- Street view – Tarlaşaşı , (2018). Retrieved April 2018, from [www.dunyabulteni.net](http://www.dunyabulteni.net).
- Syrett, S. and Sepulveda, L. (2012). *Urban Governance and Economic Development in the Diverse City*. *European Urban and Regional Studies*. 19(3). pp. 238-253.
- TÜİK. (2017). *Adrese Dayalı Nüfus Sayımı*. <http://www.tuik.gov.tr/> last visited on 02.03.2018.
- Wren, K. (2004). *Building Bridges: Local Responses to the Resettlement of Asylum Seekers in Glasgow*. Glasgow: Scottish Centre for Social Justice.

### **Biography of the Author**

Feriha Nazda Güngördü received her B.Sc in City and Regional Planning in 2012 as the third top-ranking graduate and M.Sc in Regional Planning in 2015, both of which were obtained from Middle East Technical University (METU) Ankara, Turkey. During her graduate studies, she worked in DIVERCITIES Project (financed by the European Commission under the 7th Framework Programme) as a junior researcher for four years. She currently pursues her doctoral studies in Urban Policy Planning and Local governments in METU and works as research assistant in Çankaya University, Department of City and Regional Planning. Her research interests cover global mobility & migration, multi-scalar migration patterns and their reflections on urban policy processes, urban diversity & politics.

---

**Keywords:**

Architecture, architectural elements, literary product, Borges, Baricco

---

**Article Information**

Received:

22 March 2018

Received in revised form:

9 July 2018

Accepted:

12 July 2018

Available online:

14 July 2018

**A Comparative Rereading “Library of Babel” and “Ocean Sea” for Writing “Architecture” of Wor(l)ds**

Rabia Çiğdem ÇAVDAR\*

**Abstract**

A literary product could be assessed as an architectural education material because every artwork has potential to be interchangeably used for explaining/introducing what the order is and how structure could be build via elements. In a literary product, author creates a pattern with the words similarly, an architect does the same with the architectural elements. Both of them have the same concern; to build an imaginative world. The more to be searcher as an inventory traveler between the wor(l)ds is the more to discover the way to use the language. Could the architectural student follow “how to make” with wor(l)ds as the masters who know “how to tell” with the stones? Are there any traceable paths between how to make (to build) and how to tell (write-rereading)? Two different texts constituted with spatial narrative elements will be used to make a nexus to architecture; poetic novel of Alessandro Baricco, “Ocean Sea” and Borges’s short story, “Library of Babel”. This comparative analysis signifies how spatial elements are capable to structure philosophy of the wor(l)ds.

\* Çankaya University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, Ankara, Turkey  
rccavdar@cankaya.edu.tr

**Anahtar kelimeler:**

Mimarlık, mimari elemanlar,  
yazınsal ürün, Borges, Baricco

**Makale Bilgileri**

Alındı:

22 Mart 2018

Düzeltilmiş olarak alındı:

9 Temmuz 2018

Kabul edildi:

12 Temmuz 2018

Çevrimiçi erişilebilir:

14 Temmuz 2018

**Kelime-dünyaların Mimarlığını Yazmak için Karşılaştırmalı  
bir Yeniden Okuma**

Rabia Çiğdem ÇAVDAR\*

**Öz**

Yazınsal ürün, bir mimari eğitim materyali olarak değerlendirilebilir, çünkü her sanat işi, düzenin ne olduğunu, birtakım öğelerle yapının nasıl inşa edilebileceğini açıklamak üzere dönüşümlü kullanılabilecek potansiyele sahiptir. Bir yazınsal üründe, yazar kelimelerle bir örüntü yaratır, tıpkı bir mimarın mimari elemanlarla yaptığı gibi. Her ikisi de benzer kaygıyı taşırlar, hayali bir dünya inşa etmek. Kaşif gezgin olarak kelime-dünyalar arasında daha fazla araştırdıkça, dili kullanma biçimi daha fazla keşfedilir. Taşlarla nasıl söyleneceğini bilen ustalar gibi bir mimarlık öğrencisi de kelimelerle nasıl yapıldığını takip edebilir mi? Nasıl yapılacağı (inşa edileceği) ile nasıl söyleneceği (yazılıp-okunacağı) arasında izlenebilir patikalar var mıdır? Mimarlıkla bir bağ oluşturmak için mekânsal anlatı unsurları ile oluşturulan iki farklı metin kullanılacaktır; Alessandro Baricco'nun şiirsel romanı, "Okyanus Deniz" ve Borges'in kısa hikayesi, Babil Kitaplığı. Bu karşılaştırmalı analiz, mekansal elemanların kelime-dünyaların felsefesinin inşa edilmesinde nasıl yetkin olduğunu gösterir.

\* Çankaya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi,  
Mimarlık Bölümü, Ankara, Türkiye  
rccavdar@cankaya.edu.tr

*“When someone goes on a trip, he has something to tell about,” goes the German saying, people imagine the storyteller as someone who has come from afar. But they enjoy no less listening to the man who has stayed at home, making an honest living, and who knows the local tales and traditions. If one wants to picture these two groups through their archaic representatives, one is embodied in the resident tiller of the soil, and the other in the trading seaman.” – Walter Benjamin, Storyteller.*

Spanish Architect Campo Baeza, who gave architectural courses at Madrid Polytechnic University, prepared a syllabus and list of books for reading in 2006. In the list, between many books, there was the one, which I never heard, “Oceano Mare”- Ocean Sea written by Alessandro Baricco, a contemporary Italian writer. The interesting point is that, why an architect chooses that poetic novel, not from the field of architecture, for narrating architectural design principles. Why an architect uses a literary product as an architectural education material? What does an architectural student look for in literature? The more to be searcher as an inventory traveler is the more to discover the way to use the language. Could the architectural student follow “how to make” with words as the masters who know “how to tell” with the stones? Are there any traceable paths between how to make (or to build) and how to tell (or to write- rereading)? To know the road, which is walked on, could require walking on many different ways.

As Bachelard (1994, p.177) stated that, “Spirit dreams, thinks and then imagine. Poet situated us to a boundary-condition between madness and reason, between livings and the death, to the border which we pass through.” To find or to draw the road, firstly, pass from the road walked by the poet/the maker. It is possible to state that sometimes it is important to follow the same road with the author to learn more about how s/he structure that pattern, how that fiction was constituted. The reason behind this comparative analysis between the two books, “Ocean Sea” and “Library of Babel” is that to conceive and to differentiate two different approaches to structure a universal statement related with and by the wor(l)ds. Although the methods of writing are different, the authors, Baricco and Borges unravel the order of the world via words and spatial elements. The aim of this research is that to discover and to reread their ways of to write/to build spatial elements for exploring the universe orders.

### **Ocean Sea/**

Borges (2007, p.58) depicted:

“The library is unlimited and cyclical. If an eternal traveler were to cross it in any direction, after centuries he would see that the same volumes were repeated in the

same disorder (which, thus repeated, would be an order: The Order) my solitude is gladdened by this elegant hope.”

As being an eternal traveler, an architect has to pass by “Ocean Sea” for discovering to learn how to tell with the words to re-write with the stone. Alessandro Baricco wrote the book “Ocean Sea”, in 1993, which consists of three books, *Almayer Inn*, *Bosom of Sea*, and *Songs of Comeback*. It is almost twenty-five years far from today, but actually the story is oscillating between today and Homer’s time, may be goes down to the Herodotus time. Ocean Sea escapes from linear structure of time as telling stories as old as history of human; such as, what the truth is, what self and other are, what destiny is and how it is “written”, how the moral values could get shape, such as the values, judgments, love, meaning of life.

“Ocean Sea” has its own time bounded with the characters lives. Some characters’ lives have been compressed in the three books in Ocean Sea, but some of them have been spilled out the book, waited the readers to finish the unending story. “Ocean Sea” is the story of the web of lives perpetuated at the edge of, over, front of, and inside the Ocean Sea, which could be read as searching the meaning of life. The intersected lives of characters recalled the dichotomy of the play of the fate and the constructed way of doing. It is possible to emphasized that writer is also at the edge of “Ocean Sea” while looking for the borders of characters, both in temporal and in spatial meaning.

If “Ocean Sea”, as being unnamed structure, could be re-read as “Borgesian library”, which was unlimited and cyclical, each of “spatial elements” and “main characters” could be read as “books”, “directions” and “volumes”. This interpretation involves a profound travel/read both “spatial elements” and “main characters” in “Ocean Sea”.

As an escaped story from time, “Ocean Sea” uses all the fundamental spatial elements for constructing the story in a timeless way; spatial elements in the story undertake temporal qualities. Author used many spatial elements both in physical and mental platforms to construct the fundamental concepts and thoughts. If it is exemplified, “Sea” is the main spatial element where entire book and entire story narrated in it and which is not named. “Inn”, *Almayer Inn*, which is located at the edge of the sea, and which has the beauty of who are defeated and which reflects the clarity of frail things. “Road(s)” is the path, which one lost and found while it was questioned. “Garden”, as sheltering a certainty inside, is the helper of the seamen who had blurred mental character. “Room(s)” is that houses the character and secrets of lives. “Window”, which is settled at one side of room between inside and outside, which is a point to leap to out or in, which is framed the sea by whom afraid of looking out of it. “Beach” is a place where the questions asked and has a character of changeable borders. “Raft” is both the house of humans in the bosom of “Ocean Sea”, and the platform for war of life and death. The “door”



is a both physical and mental element, which is located at the end of a lightened “corridor” in which many doors are sided. Even the “weather” is used as a spatial element; milky air is an empty space that makes invisible all the things in it.

There are eight main characters in the book, it could be possible to say that eight directions to capture entire book of Ocean Sea. These eight directions refer to eight different underlined borders. These borders has sheltering transitivity, they are in an in-between character. Elisewin, who is a beautiful girl lives with a secret illness, which will be recovered in the sea, and who is very fragile for life but full of life for death, is at the border of adulthood and childhood. Father Pluche, who is a Father whom wrote a book of prayer related with humans’ behaviors and demands from God, and who is afraid of looking at “Ocean Sea”, is at the border of God and human. Ann Deveria, who is a beautiful woman, had a lover, who is sent by his husband to the edge of the Ocean Sea for keeping herself her sin. She, who always lives in front of the sea even she wants to be inside of it, has an ability to look at the world truly in an innocent way, who described the Almayer Inn as a place where the reality fades away and everything becomes memory, she is at the border of past and present. Mr. Plasson, who draws the painting of the sea with the water of the sea, whose most paintings described as totally white by Bartleboom, who is looking for the eyes of Ocean Sea to understand what the Ocean Sea is, who could not finish his sentences, is at the border of visible and invisible.

Bartleboom, who is a researcher writing an encyclopedia of limits which name is “An Encyclopedia of the Limits to be found in Nature with a Supplement devoted to the Limit of the Human”. The reason being at the edge of the Ocean Sea for him is searching the limit of end of the sea. He wrote a letter every night to his lover who he never ever meet, who claims that his approaches scientific while writing a story which he heard from a seamen in his encyclopedia of limits, he is at the border of science and philosophy. Savigny is a doctor, who is the second men be able to manage come back from bosom of the Ocean Sea with many stories different from the other men came back from the Ocean Sea. He is the forbidden lover of a beautiful woman, who recalls his memories from sea in newly ordered way; he is at the border of hunter and victim. Adams, who does not tell his own name, who was able to manage to come back from bosom of the Ocean Sea with many stories that are related with “Timbaktu”, is at the border of victim and hunter. The Man from the Room 7, who is the narrator, storyteller could not find the truth name of the “ocean sea”, which is not “sea”, but a different word, like potato, or help or etcetera, is at the border of real and fiction.

There are many other people, who come to scene and play a small role, in the story. But the written text mainly concentrated on these eight characters as telling the songs of their travel back to “home”- the place they are look for. However, there is one man that is more important on the stage who is Mr. Langlais, either judge or admiral. His position is different as being at the

back of a writing desk to classify the sea stories, which are real, or fiction; he is a kind of reflection (or projection) of the writer of the "Ocean Sea".

Each of these characters identifies inbetweenness; they are located at the void/border of a dichotomy. Author constitutes this inbetweenness via the passages, which settled on the relationships between characters, and inner investigations of characters with "Ocean Sea". Each inbetweenness was consisted of a kind of travel, which includes a type of coming back to homeland, like in Iliad and Odyssey. The third book in Ocean Sea, Songs of Comeback, constructed several literary forms, which could be identified with one character, such as Elisewin with verbal expression, Ann Deveria with writing letter, or Bartleboom with written expression. This means that each character has a genuine, characteristic expression. It could be possible to read these characteristic expressions as "style", different styles were constructed to comeback from bosom of the Ocean Sea.

### **The Library of Babel/**

"The beach. And the Sea. It could be perfection- an image for divine eyes- a world that happens, that is all, the mute existence of land and water, a work perfectly accomplished, truth-truth- but once again it is redeeming grain of a man that jams the mechanism of that paradise... " (Baricco, 1999, p.3)

In the Library of Babel, narration is constructed with the spatial components to express a real/fiction conceiving, but in Ocean Sea, narration is constructed with verbal components to express real/fiction conceiving. In Library of Babel, architectural expressions were used to structure fundamental concepts. As Psarra (2009, p.90) well-definably expressed:

"But in the Library of Babel architecture and language are so entangled with each other that the architectural expression becomes an integral part of the narrative content. The library is the universe; its architectural forms the universal substance. So, the underlying dilemmas in the story of whether the universe, or by allegory The Library and its books, have a meaningful design becomes implicitly a question of whether its architecture can have a meaningful pattern for navigation and orientation."

In the Library of Babel, it is possible to find a space constructed by words, but in Ocean Sea, it is possible to swim in words space. By using architecture as an allegory for language, which explains universe, Library of Babel was posed in the dichotomy of philosophical and poetic image. For the "Ocean Sea", vice versa is acceptable; the flowing of the words, the repeated

period of the words and the structure of the words as continuous lines, which suddenly stopped, resembles the “sea” and constructs the space.

Library of Babel used architectural expressions for defining “universe” while Ocean Sea using literary expressions for defining “life”. In both, it is explicitly legible that for writing architecture of wor(l)ds, it is inevitable to find a genuine way, “a style”.

### **Rope of Sands / Rope of Words**

“In “Ocean Sea” he spins out long sentences, elaborate ropes of words practically absurd in their gorgeousness, sentences that go on and on, just phrases and clauses strung together, really, something like what I'm doing now, except of course that what I'm doing is merely a trick with commas, Baricco does it with genius, with humor and grace, and occasionally he sets;

The type

like

this

for

moments of

high

drama.” (Seligman, 1999)

As Seligman stated Baricco improved a stylistic way of combining words, which is not only a linear construction but also a narrative pattern. Here, the key words are combining the “rope of words” which remembers the quotation made by Borges from George Herbert, who is mentioned at the beginning of the story named “Book of Sand”. Herbert (1593-1633) said that; “Thy [your] rope of sands...” In additionally, Borges (1977, p.117) narrated a geometry story at the beginning of Book of Sand:

“The line is made up of an infinite number of points; the plane of an infinite number of lines; the volume of an infinite number of planes; the hyper volume of an infinite number of volumes... No, unquestionably this is not--more geometrico--the best way of beginning my story. To claim that it is true is nowadays the convention of every made-up story. Mine, however, is true.”

In his short story “Book of Sand”, Borges mentioned a book which neither had a beginning nor an end, and that book consisted of many word that had many letters, thus rope of words established a kind of eternal array which never ended. Baricco definitely played the game reversibly; used language as an allegory of architecture-space, to explain the “Ocean Sea” not named yet. He constructed a kind of rope of “spaces” and “characters” via literary elements, for gaining a “volumetric structure” to “Ocean Sea”. While Borges was constructing worlds of words via architectural expressions in Library of Babel, Baricco constructed words of worlds via literary expressions in Ocean Sea. Therefore, both Ocean Sea and library of Babel are referring to different concepts in itself; they could be replaced with other concepts, such as universe for library, life for Ocean Sea. That is why; it is not easy to name them.

### **Defining- Naming /Looking for another name instead of “Ocean Sea”/**

“The universe (which others call the Library) is composed of an indefinite and perhaps infinite number of hexagonal galleries, with vast air shafts between, surrounded by very low railings.” (Borges, 2007, p.51)

In the Library of Babel, Borges combines two words (concepts) each other; universe and library. While the story is developed, Borges remarked to the definition of library again, and asked that “are you sure of understanding my language?”

“(An n number of possible languages use the same vocabulary; in some of them, the symbol library allows the correct definition a ubiquitous and lasting system of hexagonal galleries, but library is bread or pyramid or anything else, and these seven words which define it have another value. You who read me, are you sure of understanding my language?)” (Borges, 2007, p.57-58)

As asking this question, Borges pointed out the close relationship between the system of values and language, definitions and concepts come from a value system and directly related with the knowledge. For Borges, it is very clear what the library and universe is, the same, and he constructs the concept of universe, some others call library, via the structural elements of cosmos; architecture and language (literature).

When Baricco is naming “sea”, he is not as clear as Borges, he gives an important role to the individual experiences of each character, that’s why “sea” is called “destiny”, and sometimes “sea” is called love or recovering, “etcetera”. In addition, he constructs the perception of “Ocean Sea”, some others call “etcetera”, via the structural elements of cosmos, language (literature) and architecture. It is very interesting to point out that the Library of Babel

constructed as continuously constructed space from the center to periphery, has a character to reflect the infinity through macro cosmos, but at the Ocean Sea, there is slightly thin difference, its space through the deeper inside, through the microcosms of human memory and feelings. While Baricco pursued a way from macrocosms to microcosms in fiction, Borges preferred vice-versa of what Baricco did; he structured story from individual entities to entire whole. It could be possible to read different approaches of authors as “scalability” problem; in Borges’s approach, scale moved from human (or book) to universe (or library), enlarge through to exteriority. In Baricco’s approach, it is seen enlargement through to interiority.

### **Ladder- Storyteller/**

“All great storytellers have in common the freedom with which they move up and down the rungs of their experience as on a ladder. A ladder extending downward to the interior of the earth and disappearing into the clouds is the image for a collective experience to which even the deepest shock of every individual experience, death, constitutes no impediment or barrier.” (Benjamin, 2007, p.102)

Stories, “Library of Babel” and “Ocean Sea”, pursued an order, one is through the macrocosms, into the clouds and the other is through the microcosms, down to the sea-earth.

“The inventor of a narrative is not obliged to bring coherence, logic or resolution to the text. That (as Diderot would later make clear) is the task of the reader, the mark of his freedom.” (Manguel, 2008a, p.277)

So that, storyteller do not have to write something new, storytelling is a work of repeating, recalling the experienced world. Storytellers grounded themselves to soil as craftsman, or to sea as seamen. In the story of “Ocean Sea”, Mr. Langlais gave a job in his rose garden as a gardener to Adams, who did not tell his own name and who came from sea. After being gardener, Adams could able to provide the connection between his soul, eyes and hands that coordination lost in the bosom of the sea. Mr. Langlais thought that Adams would begin to tell the stories about “Timbuktu”, as a seaman who saw the “Timbuktu”, after recovery process in garden. As Benjamin (2007, p. 109) emphasized that to be a “storyteller” means to be ready to encounter thyself. For Adams to be ready to encounter himself would be a possible condition after being in the certainty of garden, like an artisan who was mentally in peace. Mr. Langlais did not want to lose the hidden stories. A verbally expressed story could easily be lost in the history, for keeping the story alive, story should be chained. Borges cleverly solves the problem to reach the hidden stories; he suggests a place to look for where many of them were put.

“Somewhere I recalled reading that the best place to hide a leaf is in a forest. Before retirement, I worked on Mexico Street, at the Argentine National Library, which contains nine hundred thousand volumes. I knew that to the right of the entrance a curved staircase leads down into the basement, where books and maps and periodicals are kept. One day I went there and, slipping past a member of the staff and trying not to notice at what height or distance from the door, I lost the Book of Sand on one of the basement's musty shelves.” (Borges, 1977 p.122)

If the story (some of the calls total book) is exist, it is somehow included to the universe, but hard to find if it out of catalogue.

“It does not seem unlikely to me that there is a total book on some shelf of the universe. [Continues on footnote] I repeat: it suffices that a book be possible for it to exist. Only the impossible is excluded. For example: no book can be a ladder, although no doubt there are books which discuss and negate and demonstrate this possibility and others whose structure corresponds to that of a ladder.” (Borges, 2007 p.57)

Mr. Langlais as being the judge, or as librarian, who was cataloging the sea stories, did not want to lose the hidden stories, which were thought as true, and which were forgotten as being fiction on behalf of Realm. He was tracing boundaries of the stories. For Mr. Langlais, if one story could not be written or chained, that story would not be found forever.

### **Key book- Catalogue**

Librarians behave like a judge of the books, they classify them, and describe the book before put it to the shelf. They could design a key to reach the books for all the others, readers. Librarian is who the one prepared that key book as catalogue after all judgment procedures. In the “Ocean Sea” Mr. Langlais, as being the judge, made this important role with his pen as a rewriting procedure. The selection of which book will be on shelf is presenting a limited frame to readers. This selection procedure could be specified as "constructed framework" which has some exclusion.

“A universal library (or at least universal in one order of knowledge) could not be other than fictive, reduced to the dimensions of catalogue, a nomenclature, or a survey. Conversely, any library that is actually installed in a specific place and that is made up of real works available for consultation and reading, no matter how reach it might be, gives only a truncated image of all accumulable knowledge.” (Chartier, 1994, p.88)

Even a catalogue could be defined as library; it is not a universal one, which carries all way of doing and way of telling. A catalogue is a limited key book, which is an entrance through to the unlimited worlds of books. Although this key book is created according to one librarian's way of looking, it suggests unexpected roads to navigate in library (or in universe).

### **The maker- the teller**

If the journey were gone back to beginning to Babel, in which the pyramid and language formed through the sky before separated, it would be possible to meet where making and telling, architecture and literature were in the same structure. Both of the stories, "Library of Babel" and "Ocean Sea" could be seen as efforts to claim, or to retell or rebuild the same story on the opposite directions as reflecting each other in the same scene. The poetry of "Ocean Sea", as being in the oscillation of time, is trying to telling human story by repeating the words and the words as in the analogy of architectural space. Meanwhile "Library of Babel", as using the architecture as analogy of language, is trying to reconstruct the universe. Each story recalls the other side of itself, architecture or literature, each story is at the trace of finding the one both telling and making and each story is looking for both sounds and stones. The reason of reading a literary piece for an architectural student (or an architect) is to pursue missing part. Human is trying to collect himself from where he lost a piece of himself. Actually, this searching procedure works a kind of unifying procedure of dialectical equivalent. In both stories, readers, with in the author's perception, looked for the invisible side of the one whole, like in Janus faced structure. Janus-faced structures could be defined as a coin in which one side could not be able to see the other side of it, but it is one entity combined of two faces. After Babel, making and telling separated as in the form of dialectical expressions, but in archaic languages, there are some signs of unified version of making/telling activity. As Manguel (2008b, p.10) pointed out,

"Dreaming up stories, telling stories, putting stories in to writing, reading stories are all complementary arts that lend words to our sense of reality, and can serve as vicarious serving, as transmission of memory, as instruction, or as warning. In ancient Anglo-Saxon, the word for poet was maker a term that blends the meaning of weaving words with that of building the material world."

So that, "the maker" has an ability both to tell with the words and to make with the stones; s/he is an expert who creates meaning in both types of expression -in architecture and in literature. Therefore, this expert searches "architecture" in "literature" or vice-versa; s/he pursues the "truth". As in the Mr. Plasson's paintings, instead of the marked by the visible, to see the invisible one with the eye of justice is the "real" question of the understanding of the "truth". In the story of "Ocean Sea", Mr. Plasson, who settled in the sea, draw the sea to the canvas with

the water taken from the sea; that is why there is an invisible sea on canvas, which means that the watcher could not detect the “sea” via her/his eyes. The only possible way to conceptualize the sea on canvas is to experience the performance of painting. This means that for pursuing “truth”, an in-depth operation could have to be occurred not only on searching process but also on experiencing. Here it is possible to say that, visualizing the “Ocean Sea” or “meaning of life” is something, which is experience-based. In addition, this experienced-based structure constituted via architectural/physical and linguistic/mental interfaces. When that interfaces directly and jointly intake, to solve or to perceive the “truth” could be possible. The poetry of Baricco, and the imagination of Borges could be the pathbreaking for structuring everyone’s own way.

### **As Conclusion**

As an inference taken from this comparative reading, it is possible to state that every stylistic attempt to combine architecture and literature could be seen as an attempt to give meaning to the structure of life or to approach to understand the structure of the universe. Both Baricco and Borges individually realized this attempt to open up new ways to readers of themselves. To understand both macrocosm and microcosm from the point where human is stand, that interpretive way of creating a nexus between architecture and literature could be a beginning point especially for architects. Architecture as being open to interdisciplinary approaches could renew itself via learning from how to tell with the words. Thus, this renewing process could signify new directions for epistemology of architecture.

After digital turn, in contemporary architecture, where tectonic of the building became effective on the episteme of architecture, to contribute to architectural episteme from another domain – here it is literature- could be the reason behind this comparative analysis. It is obvious that at the uncertain times and at the threshold of paradigm shift, each discipline turn to its own borders for renewing and re-structuring itself. However, this comparative analysis could be a proposal to support architectural domain for interpreting new era and new universal norms with the help of other discipline. To learn how to tell with new architectural materials could be possible with analyzing how other disciplines made the pattern with spatial elements. To conceive new forms and norms of universe, until structuring own knowledge in-discipline of architecture, it is significant to feed from interdisciplinary level. Not only literature could be supportive to designate "episteme of architecture", but also other artistic domains could be pathbreaking.



### **Acknowledgement**

This article is improved from the final essay written as part of the graduate course AH 673 given by Assoc. Prof. Dr. Sevil Enginsoy Ekinici in the Graduate Program in Architectural History at the Middle East Technical University.

**REFERENCES**

- Bachelard, G. (1994). *The Poetics of Space*, translated by M. Jolas, Boston: Beacon Press.
- Baricco, A. (1999). *Ocean Sea*, translated by Alastair McEwen, New York: Knopf.
- Baricco, A. (2009). *Okyanus Deniz*, translated by Şemsa Sezgin, originally published in Italian, İstanbul: Can Yayınları.
- Benjamin, W. (2007). "The Storyteller", *Illuminations*, translated by Harry Zohn, New York: Schocken Books, pp: 83-109.
- Borges, J. L. (2007), "Library of Babel", *Labyrinths: Selected Stories and Other Stories*, New York: New Directions Publishing.
- Borges, J. L. (2000), "Babil Kitaplığı", *Ficciones, Hayaller ve Hikayeler*, translated by T. Uyar & F. Özgüven, originally published in 1944, İstanbul: İletişim Yayınları, pp: 67-76.
- Borges, J. L. (1977). "Book of Sand", *Book of Sand*, Dutton, retrieved from <http://artificeeternity.com/bookofsand/>
- Borges, J. L. (2009). "Kum Kitabı", *Kum Kitabı*, translated by Yıldız Ersoy Canpolat, originally published in 1975, İstanbul: İletişim Yayınları, pp: 99-104.
- Chartier, R. (1994). "Libraries without Walls", *The Order of Books. Readers, Authors and Libraries in Europe between the Fourteenth and the Eighteenth Centuries*, Stanford University Press, pp: 61-89.
- Manguel, A. (2008a). "The Library as Imagination", *Library at Night*, New Haven/London: Yale University Press.
- Manguel, A. (2008b). *City of words: Understanding Civilization through Story*, Toronto.
- Psarra, S. (2009). "(Th) reading the Library: Spatial and Mathematical Journeys in Borges' Library of Babel", *Architecture and Narrative: The Formation of Space and Cultural Meaning*, New York: Routledge, pp: 89-109.
- Seligman, C. (1999). "Ocean Sea", Book review published at 17 February 1999, retrieved from [http://www.oceanomare.com/opere/oceanomare/ocean\\_sea.htm](http://www.oceanomare.com/opere/oceanomare/ocean_sea.htm), accessed at January 2010.

### **Biography of the Author**

\*Author was born in August 1976 in Ankara/Turkey. She is graduated from Gazi University Department of Architecture in 1999. After working in architectural firms for twelve years, she has been working as an instructor in Çankaya University both Department of Architecture and Department of Interior Architecture since 2011. She finished her MArch degree on Architecture in Middle East Technical University on September 2011, focusing on literary spaces. She is a PhD candidate on Architecture in METU, studying on transformations of “architect-subject” in architectural theory at 21<sup>st</sup> century.

## **Le Corbusier ve Şehircilik**

Ece Ceylan BABA\*

Kitabın Başlığı: Şehircilik

Kitabın Yazarı: Le Corbusier

### **Kitap Değerlendirmesi Bilgileri**

Alındı:

7 Mart 2017

Kabul edildi:

11 Temmuz 2018

Çevrimiçi erişilebilir:

14 Temmuz 2018

\*Yeditepe Üniversitesi

Mimarlık Fakültesi,

Mimarlık Bölümü,

İstanbul, Türkiye,

eceylanbaba@gmail.com

## Giriş

Günümüzün kentsel bunalımı, kent yoğunluğun dengesiz dağılımı, trafik sıkışıklığı, yeşil alanlar ile dinlenme alanlarının eksikliği, ofis, konut ve imalat alanlarının iç içe geçmesi, artan güvenlik sorunları gibi temel öğelerde kendisini göstermektedir. Bu bunalım, yirmi birinci yüzyıla özgü değildir, köklerini Sanayi Devrimi'nden alır. Sanayileşmeyle birlikte artan nüfus, kentte barınma ve yaşama olanaklarını kötüleştirmiştir. İşler o denli çığırından çıkmıştır ki, on dokuzuncu yüzyılın ortalarında kentte yaşayan işçi sınıfının ve yoksulların yaşam koşulları, doğrudan sistemin kendisini tehdit eder hale gelmiştir. Böylece kentlerin yönetilebilir olması için, biyolojik ve sosyal hijyen hiç olmadıkları kadar önemli konular haline bürünmüştür. Yeteneklerini katedrallere, şatolara ve görkemli kamu binalarını tasarlamaya saklayan mimarlar, artık şehrin bütününe göz önüne almak zorunda kalmışlardır. (Ragon, 2010, s. 10) Böylece modern şehircilik disiplini doğmuştur (Moos, 2009, s. 135).

## Şehircilik

yaygınlaşarak dünya çapında etkinleşmesinde çok önemli bir rol oynamıştır. (Merzi, 2017, s. 10, 11) Şehircilik'in yakaladığı popülerlik, söz konusu alanda daha önce yapılan araştırmaları da yeniden gündeme getirmiş ve dolaşıma sokmuştur. (Moos, 2009, s. 176) Modern şehircilik konusunda tartışmanın fitili bu kitapla ateşlenmiştir.

Le Corbusier, Şehircilik'i teknik değil, sade bir dille yazmıştır. Şehir planının tümünü pozitivizm/modernizm ilkelerine göre inşa etmiştir. Sorunların tespitinde sayısal verilere dayanmıştır. Çalışmanın bütününe işlevselcilik, tek düzelik, homojenlik ve standardizasyon hakimdir. Kitapta konut ve kent planlamasının geleneksel tüm bağlarından kurtarılması ve arı bir rasyonellikle, günümüz teknolojisine son derece uyumlu bir şekilde yeniden tasarlanması gerektiği savunmakta, bu tasarımın da bu çalışmada yer alan "Çağdaş Bir Şehir" olduğu savunulmaktadır.

Şehircilik, temellerini Le Corbusier'nin 1922'de Salon d'Automne'da sunduğu üç milyon nüfuslu bir şehrin diaromasından alır. Bunu 1923'te Le Corbusier'nin L'Esprit Nouveau'da yayınladığı makalelerden oluşan ve Le Corbusier'nin kendi mimarisinin ilkelerini ortaya koyan kitabı, Bir Mimarlığa Doğru izler. Le Corbusier'nin bizzat kendisi de Bir Mimarlığa Doğru'nun ikinci baskısı için yazdığı önsözünde, Şehircilik'in, Bir Mimarlığa Doğru'nun devamı olduğunu yazar. (Corbusier, İkinci Baskıya Önsöz, 2017, s. 16, 17) 1925'e gelindiğinde Le Corbusier bu tasarımını metinsel olarak ayrıntılandırmış ve önerilerini bir kitap boyutuna getirerek, günümüze pek çok etkiler yansıtan bir sınır taşı, bir kült çalışma oluşturmuştur.

Le Corbusier, Şehircilik'i üç ana bölüme ayırmıştır. İlk bölüm Genel Tartışma, ikinci bölüm Le Corbusier'nin ütopyası olan Çağdaş bir Şehir'in kuramsal irdelenmesi, üçüncü bölüm de Paris merkezi'nin mevcut durumunun tartışılması şeklindedir.

## Sanayi Devriminin Yarattığı Kaos

Genel Tartışma bölümünde, Le Corbusier, özellikle son 50 yılda büyük bir atılım yapan teknolojinin sağladığı fırsatların, Sanayi Devrimi öncesinin paradigması ile planlanmış ve inşa edilmiş olan düşük teknoloji kentle çatıştığını savunur. Le Corbusier'ye göre, yaşanan sosyal bunalım, Sanayi Devrimi'nin yarattığı yeni yaşam biçimiyle, bu yaşam biçiminin gereksinimlerine yanıt veremeyen konut mimarisi arasındaki çelişkidir kaynaklanmaktadır. Makine her şeyi alt üst etmiştir. (Corbusier, Bir Mimarlığa Doğru, 2017, s. 23)

Le Corbusier'nin zihninde şehir, "bir çalışma aleti"dir. Kentin işlevi, çalışmayı sağlamaktır. Fakat şehirler artık "bu işlevi" yerine getirememektedirler. (Corbusier, Şehircilik, 2014, s. ix) Sanayi Devrimi ile birlikte teknoloji hızla değişmiş, üretim biçimi toprağa dayalı olmaktan, sanayi odaklı hale evrilmiş ve nüfus kırdan kente yönelmiştir. Fakat şehirlerin bina stokları ve ulaşımı sağlayan sokakları bu hızlı dönüşümün öncesindeki Ortaçağ kentleri için tasarlanmıştır. Bu nedenle Sanayi Devrimi sonrasında, şehirlerin fiziksel şartları ile, çağın gereksinimleri arasında negatif bir kontrast meydana gelmiştir. Kentler artık, gelişmeyi, ulaşımı, çalışmayı, dinlenmeyi, barınmayı, eğlenceyi; kısacası insanca yaşamayı engelleyen bariyerlere dönüşmüşlerdir.

Ona göre kentler, Ortaçağ'da, motorlu taşıtların yokluğunda, taşımacılık için kullanılan eşeklerin en rahat yürüyebildikleri yollar dolayımında inşa edilmişlerdir. Doğanın engebeleri, bataklıklar, dereler, doğal habitatın riskleri gibi pek çok parametre, eşeklerin yürüme yollarını dolambaçlı bir hale getirmiştir. Le Corbusier için yirminci yüzyılda taşıtların otomobile dönüşmesiyle birlikte, bu eğri yollara ve planlamalara gerek kalmamıştır. Aksine böylesi eğrilikler, otomobil ulaşımını engellemektedir. "Eğri sokak eşeklerin yolu, doğru sokak insanların yoludur" (Corbusier, Şehircilik, 2014, s. 11) diyen Le Corbusier, rasyonel işlevselciliği ön planda tutarak, otomobil trafiğinin doğru yolları gerektirdiğini ileri sürer. Ona göre, Ortaçağın biçimlendirdiği kent, takip edilemeyecek kadar hızlı gelişen teknolojiyle karşılaşınca ortaya bir kakofoni, uyumsuzluk ve kaos çıkmıştır. Le Corbusier, mevcut kaosu bir düzen (kozmos) atmosferine dönüştürmeye çalışacaktır.

## Tek Bir Mimarın Öncülüğünde Düzen Sağlama

Le Corbusier için, bir tasarım, her zaman insan zihninin rasyonelliğinden elde edilmelidir. Dünya doğal halinde düzensizdir ve insanın, kendi zihin kategorileri ile bu düzensizliğin üstesinden gelerek, dünyayı düzenlemesi gerekir. (Corbusier, Şehircilik, 2014, s. 15) Rasyonellik, ona göre düzenin kendisidir. "İnsan yapıtı, bir düzene koymadır." (Corbusier, Şehircilik, 2014, s. 22) Bizi doğanın kaosundan kurtaracak olan, dik açılarla tasarlanmış, rasyonel bir şehir tasarımıdır. Bunun mimarideki aracı da geometridir. Le Corbusier, kent yaşamında romantizmin entropisinden, modernizmin standartlar koyan rasyonel kuralcılığına geçişi savunur.

Le Corbusier, mimarın, yapı yapmanın çok daha ötesinde görevleri olduğu kanısındadır; ona çok daha büyük bir ödev ve sorumluluk yükler: toplumsal gelişmenin lideri ve öncüsü olmak. (Corbusier, Bir Mimarlığa Doğru, 2017, s. 15, 16)

### **Düzenin Aracı: Geometri**

Le Corbusier'ye göre, matematik ve geometriyi kullanan mühendisler ve işadamları yeni üretim biçimlerinin öncülüğünü yapmışlardı. Şimdi de mimar, yeni çağın “temel sevinçler”inden herkesin yararlanmasını sağlayacak seri üretim evler ve ışılan şehirler tasarlamalıydı. Bu sayede kaos ortadan kalkacaktı. Le Corbusier'de, toplumun uyumu, bir “inşa etme sorunu” haline geliyordu. (Fishman, 2016, s. 180) İşte Le Corbusier'yi Şehircilik'te ütopyik bir kent tasarlamaya güdüleyen motivasyon buydu. O hatasız çalışacak bir makine üretmek istiyordu: Bir şehir makinesi.

Dünyayı matematik ve geometri olarak gördüğü için, insanın yaşam alanlarının da birer makine olarak tasarlanması gerektiğini düşünüyordu. Ona göre: “Konut, içinde yaşanacak bir makine”ydi. (Corbusier, Bir Mimarlığa Doğru, 2017, s. 36) Sokak bir “trafik makinesi”ydi. (Corbusier, Şehircilik, 2014, s. 126) Nehir “su üzerindeki bir demiryolu”ydü. Kent ise “içinde yaşamak için bir makine” idi. (Corbusier, Bir Mimarlığa Doğru, 2017, s. 254) O yüzden kendi ütopyik kentini de bir makine olarak tasarladı. Ruhsuz fakat tıkr tıkr işleyen bir makine.

### **Modernizmin Kuralları: Standardizasyon ve Homojenleştirme**

Le Corbusier, modernizmin “akıl yolu birdir” düsturunu tamamıyla kabul etmiştir. Bu yüzden, Le Corbusier'nin tasarladığı şehir, standart ve homojendir. Seri üretim üzerine yoğunlaşmıştır. Dönemin sınıai üretim modellerinden ve yeni malzeme seçimlerinden etkilenmiş, (Sevinç, 2004, s. 90) kentlerin ve konutların da artık bu şekilde seri ve standart biçimde üretilmesi gerektiğini savunmuştur.

Le Corbusier, şehrin kendi içerisindeki standart ve homojenlik kadar, şehirler arasında da bir standart ve homojenlik tasarlamıştır. Kurallara, normlara bağlanan bir model oluşturup, bu modeli dünya çapında çoğaltarak evrensel bir şehir planı ürettiği iddiasındadır. Dolayısıyla üç milyon kişi için planladığı yerleşme mekanı, belirli bir yer için değil, herhangi bir yer için tasarlanmıştır. Tasarımında yerel hiçbir şey yoktur. Arı rasyonellikle geliştirilmiştir.

### **Yaratıcı Yıkıcılık**

Le Corbusier'in şehirlerin kurtarılmaları için önerdiği tedavi, şehirler için koyduğu teşhis kadar modernisttir. Rasyonellikle üretilmemiş olan eski şehrin tamamıyla yıkılmasını ve yerine bütünüyle rasyonel bir şehir inşa edilmesini önerir. Geleneklerden, inançlardan, alışkanlıklardan

üretilmiş olan irrasyonel eski şehir planını ve bu planı gerçekleştiren sokakları, caddeleri, binaları, anıtları, mezarları, her şeyi yıkıp geçmeyi öğütler.

Le Corbusier'nin ideal kenti, fiziksel çevrenin yeniden şekillendirilmesiyle toplumun tüm yaşamının kökten değiştirilebileceğine dair inancın belki de en iddialı ve karmaşık ifadesidir. Modernizmle uyumlu olarak, kentle birlikte toplumu da yeniden inşa edebileceğini düşlemiştir ve bu düşünde optimisttir. Bir toplum mühendisliğine girişmiştir.

### **Le Corbusier'nin Ütopyası: “Çağdaş Bir Şehir”**

Eski kent merkezlerinin tamamıyla yıkılıp, yerlerine yeni bir kent merkezi inşa edilmesini savunan Le Corbusier'nin ütopik kent planlaması bu aşamada başlar. Şehircilik'in ikinci bölümünü oluşturan Çağdaş Bir Şehir ile Le Corbusier ütopyasının temellerini ve ilkelerini anlatır. “Teknik çözümler ve mimari sentezle, üç milyon nüfuslu bir şehrin planını kurdum” (Corbusier, Şehircilik, 2014, s. 157) diye başlayan bölümde, yeni yüzyılda olması gereken şehrin nasıl inşa edilmesi gerektiğini tasarlar.

Le Corbusier'nin ütopik kentinin merkezinde tren istasyonu vardır. Bu istasyon metrolara, otobüslere, diğer ulaşım tesislerine ve helikopter aracılığıyla da havalimanına entegredir. İstasyonu her biri geniş aralıklarla simetrik bir şekilde dizilmiş olan 60 katlı gökdelenler çevreler. Bu büyük kompleksler, topluluğun ticaret gereksinmelerinin yerine getirilmesi için hizmet verecektir. Onları çevreleyen parklarda, lüks lokantalar, tiyatrolar ve mağazalar vardır. Nüfusun çoğunluğu, her daire için özel bir asma bahçesi bulunan ferah, yüksek, asansörlü apartmanlarda otururlarken, bir kısmı da, müstakil evlerden oluşan kolonilerde yaşarlar. Caddeler, değişik hızlarda giden, değişik türlerde taşıt araçlarına akma olanağı sağlamak üzere üç katlıdır. Yoğunluğun böyle yüksek bir düzeye çıkarılması, insanların küçük bir alana rahat bir biçimde yerleştirilmesini sağlamakta, böylece tarım, dinlenme ve doğanın tadını çıkarmak üzere geniş alanlar serbest bırakılmaktadır. Geometrik açıdan böylesine geniş aralıklarla düzenlenmiş bir kentsel gelişme, yoğun bir tüketici nüfusun ve yeterli ulaşım sisteminin gerektirdiği kültür hizmetlerinin ya da başka türden hizmetlerin sağlanmasına olanak vermektedir. Le Corbusier'nin, kenti gündelik yaşam için gerekli böyle bir makine, karmaşık bir makine olarak düşünmesi, aynı zamanda herkese ışıklı, yeşillikli, ferah, dingin bir ortamda mahremiyet ve güzellik içinde yaşama hakkı sağlamaktadır. (Meyerson, 1996, s. 120)

Le Corbusier, şehir tasarımında, işlevsel olmayan her şeyi dışlamıştır. Gelenekler, alışkanlıklar, estetik, kamusal bellek, tarihsellik gibi irrasyonel görünen her şey onun şehir tasarımının düşmanıdır. Tamamıyla rasyonel ve kazanç sağlayan bir şehir inşa etmek istediği için, her şeyin son derece yakın ve kompakt olmasına dikkat etmiştir. Kendi ütopik şehrinin planının temel ilkeleri



olarak: 1) Şehir merkezinin tıkanıklığının giderilmesi; 2) Yoğunluğun arttırılması; 3) Trafik araçlarının arttırılması; 4) Yeşil alanların arttırılmasını belirlemiştir.

### Şehircilik'in Eleştirisi

Le Corbusier'nin mimari felsefesinde, ideal kent kavramı mükemmellik, netlik, kesinlik ve çelişkisizlik arayışıdır. Tasarımı adalet ve eşitliği sağlayabilmek, toplumsal düzeni gerçekleştirmek adına, estetikten uzak, bütünüyle işlevsel olmak iddiasındadır. Yaşanabilir kentler yerine, işlevlerine göre belirlenmiş bölgeler inşa etmeye eğilimlidir. Bir mimarın yaratıcılık düzeyini ve yapının estetik değerini, insana ve topluma sağladığı faydaya göre değerlendirmiştir. Le Corbusier'nin tasarımı, özgürleştirici bir paradigma olarak ortaya çıkan modernizmin, zaman içerisinde - ironik şekilde – siyasi otoriterleşmesinin, şehircilik boyutundaki izdüşümüdür.

Oysa insan yalnızca zihinden ve işlevden ibaret değildir, aksine kültürel ve sosyal bir varlıktır. Tek bir zihinden çıkacak arı rasyonel bir planlamanın üreteceği, sakinlerinin hiçbir müdahalesinin kabul edilmediği bir kent tasarımında, kitlelerin memnuniyet duyması, yaşadıkları şehirle özdeşlik kurmaları, aidiyet geliştirmeleri kolaylıkla beklenemez. Şehir, Lévi-Strauss'un deyimiyle “sosyal bir sanat yapıtı”dır. Yoğun bir şekilde iç içe geçmiş yapısı binlerce akıl ve binlerce bireysel kararın ürünüdür. Çeşitliliği beklenmedik kesişimlerden ve öngörülemeyen etkileşimlerden kaynaklanır. Fishman'ın söylediği gibi, “dahi de olsa tek bir birey nasıl bu yapıyı anlamayı umabilir? Ve nasıl aynı ölçüde tatmin edici karmaşıklıklara sahip yeni bir plan üretebilir? Tek başına bir birey tarihe kendi fikrini dayatmayı nasıl umabilir?” (Fishman, 2016, s. 25, 26) Sanki mimara fırsat verilirse, o tüm sorunlarımızı rasyonel mesleki kavrayışı ve plancılık yetenekleriyle çözüverecektir.

Kentlerin biçimleri ve boyutları, mimarların kişisel arzularıyla belirlenmez. Bu büyüklük ve biçimleri belirleyen şey sosyoekonomik güçler ve çıkarlar, kurumsal kalıplar ve egemen seçkinlerce de paylaşılan bir ilerleme ve etkinlik kavrayışıdır. Mimarlar yalnızca bu güçleri ve çıkarları temsil eden reçeteler önerebilirler. Bu nedenle de, Moos'un söylediği gibi; “siyasette ve şehircilikte “ville contemporaine pour 3 millions d'habitants” gibi basitleştirici formüller başarı sağlayamamışlardır.” (Moos, 2009, s. 175) Zira böylesi uygulamalarda ortaya çıkan, kimliksiz bir kentten başka bir şey değildir.

Dünya on dokuzuncu yüzyıldan beri hızla kentleşiyor ve kentlilik günümüzde metropol boyutuna doğru tırmanıyor. Metropolleşme ise kentleri çoğulluğun egemenliğine ve türdeşliğin yıkımına sürüklüyor. On dokuz ve yirminci yüzyıllarda kent planlama Le Corbusier'nin yaptığı gibi fiziksel çevrenin homojenliğine ve kimlik bütünlüğüne uğraşırken, bugün geline nokta metropollerde geçmişin homojenliğinin bir düş olduğunu görüyoruz. Kentleri artık birbirinden farklı kültürel varoluşlar, tercihler, yaşama alışkanlıkları, etnik gruplar, marjinaliteler, altkültür toplulukları oluşturuyor. Dünya homojenliğe, kimlik bütünlüğüne ya da kültürel bir fikir birliğine doğru

gitmezken, kentlerin böyle planlanması gerektiğini kim savunabilir ki? (Tanyeli, 2017, s. 72, 73)  
Günümüz metropollerini artık tek bir mimarın planlaması olanaksız hale gelmiştir.

Le Corbusier'nin kağıt üzerinde kusursuz görünen ütopyası, tıpkı ütopya literatürünün tamamında olduğu gibi, reel dünyada karşılık bulamamaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Corbusier, L. (1967). *The Radiant City*. London: Faber & Faber.
- Corbusier, L. (2014). *Şehircilik*. İstanbul: Daimon.
- Corbusier, L. (2017). *Bir Mimarlığa Doğru*. (S. Merzi, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Corbusier, L. (2017). İkinci Baskıya Önsöz. L. Corbusier içinde, *Bir Mimarlığa Doğru* (S. Merzi, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Fishman, R. (2016). *Yirminci Yüzyılda Kent Ütopyaları*. İstanbul: Daimon.
- Harvey, D. (1999). *Postmodernliğin Durumu*. (S. Sarvan, Çev.) İstanbul: Metis.
- Harvey, D. (2013). *Paris, Modernitenin Başkenti*. (B. Kılınçer, Çev.) İstanbul: Sel.
- Köksal, A. (2014). Açık Bir Metin Olarak "Şehircilik". L. Corbusier içinde, *Şehircilik*. İstanbul: Daimon.
- Liang, H.-H. (1976). Lower Class Immigrants in Wilhemine Berlin. A. Lees, & L. Lees (Dü) içinde, *The Urbanization of European Society in the Nineteenth Century*. Lexington: Mass.
- Mamati, F. T. (2015). Bilimkurgu Sineması ve Mimarlık Üzerinden Hayal Gücünün İzlerini Aramak. *Doğu-Batı* (75).
- Merzi, S. (2017). Çevirmenin Önsözü. L. Corbusier içinde, *Bir Mimarlığa Doğru*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Meyerson, M. (1996). Ütopya Gelenekleri ve Kentlerin Planlanması. *Cogito Kent ve Kültürü Özel Sayısı* (8).
- Moos, S. V. (2009). *Le Corbusier Elements of a Synthesis*. Rotterdam: 010 Publishers.
- Ragon, M. (2010). *Modern Mimarlık ve Şehircilik Tarihi*. (M. A. Erginöz, Çev.) İstanbul: Kabalıcı.
- Sevinç, A. (2004). *Ütopya: Hayali Ahali Projesi*. İstanbul: Okuyanıs.
- Snyder, J. N. (1991). Introduction. G. Vattimo içinde, *The End of Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Tanyeli, U. (2017). *Yıkarak Yapmak, Anarşist Bir Mimarlık Kuramı İçin Altlık*. İstanbul: Metis.
- Weber, A. F. (1899). *The Growth of Cities in the Nineteenth Century*. New York: Ithaca.

**Yazarın Biyografisi**

Doç. Dr. Mimar Ece Ceylan Baba Ankara’da doğdu, ilk ve orta öğretimini Antalya’da, lise eğitimini ise Ankara’da tamamlamıştır. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Akademisindeki lisans eğitimine birincilik derecesi ile başlamış, yine birincilik derecesi ile mezun olmuştur. Yeditepe Üniversitesi Mimarlık bölümünde Yüksek Lisans eğitimini bitirerek Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Mimarlık Bölümü’nde Doktora eğitimini tamamlamıştır. Nisan 2016 tarihinde Doçent olan Baba, Yeditepe Üniversitesi Mimarlık Bölüm Başkanı olarak görev yapmaktadır. Akademik alanda yüksek yapılaşma, küreselleşme, metropol, kentsel dönüşüm, kullanıcı katılımı, çevre ve kentli psikolojisi, konut tipolojileri ve loft kavramı konularını uzmanlık alanı olarak belirlemiş olup, bu konular bağlamında araştırma ve yayınlarını sürdürmektedir. Yayınlanmış iki kitabı bulunmaktadır; “Tasarım Demokrasisi ve İstanbul” isimli kitabı Eylül-2012’de, “Loft: Modernizmden Postmodernize Geçiş Sürecinde Loft Mimarisi ve İstanbul’daki Yansımaları” adlı kitabı ise Mayıs-2015’te yayınlanmıştır. Akademik çalışmaların yanı sıra, Baba Mimarlık’ın kurucu ortağı olarak profesyonel meslek hayatına devam etmektedir.